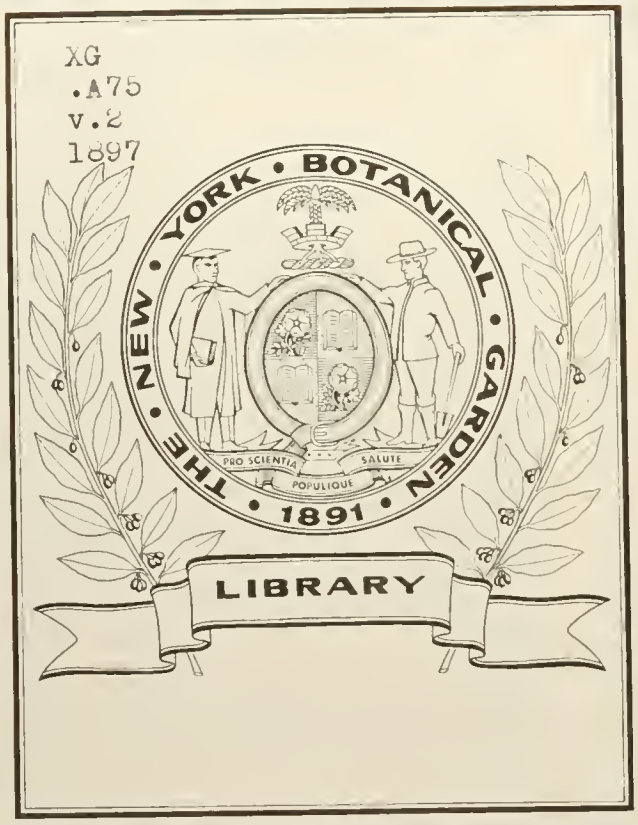
XG
.A75
v.2
1897



DIE
GARTENWELT

ILLUSTRIERTES WOCHENBLATT
FÜR DEN GESAMTEN GARTENBAU

HERAUSGEGEBEN
VON
MAX HESDÖRFFER

II. JAHRGANG (1897—98)

MIT 12 FARBIGEN UND 2 SCHWARZEN TAFELN SOWIE 407 ABBILDUNGEN IM TEXT.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL

BERLIN
VERLAG VON GUSTAV SCHMIDT
(VORM. ROBERT OPPENHEIM)
1898

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

DRUCK VON OSCAR BRANDSTETTER IN LEIPZIG

Inhalt des zweiten Jahrganges.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

Ausstellungsberichte.

Beyer, Gaston.
Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg. Sonderausstellung von Sommerblumen und Schnittblumen 28.

Hesdörffer, Max.
*Gemüse und Obst auf der III. Sonder ausstellung in Hamburg (30. Juli bis 3. August) 4. — *Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg. Die Herbstausstellung 19, 25, 54, 92. — Die II. Winter-Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz 205. — *Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent 370, 373, 388, 397. — *Die erste Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft in Magdeburg vom 17. bis 18. Sept. 613.

Hoffmann, M.
*Die Obstbäume auf der II. Sonder-Ausstellung in Hamburg (30. Juni bis 3. Juli 1897) 6. — Die Orchideen auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Gent 426.

Holm, H.
Die Hamburger Chrysanthemum-Ausstellung 118.

Leber, Alfr. Th.
Bemerkenswertes von der Gartenbau-Ausstellung in Antwerpen 515.

Mathieu, C.
*Die Hamburger Obstausstellung vom 24. September bis 4. Oktober 1897 37, 52, 70. — Die Obstausstellung in Angermünde 80.

Mönkemeyer, W.
Der Gartenbau auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig 69, 102.

Otto, G.
Chrysanthemum-Ausstellung in London 81. — *Chrysanthemum auf der grofsen Herbstausstellung der „National Chrysanthemum-Society“ zu London vom 9. bis 11. Nov. 1897 145, 171. — Verschiedene Neuheiten auf der Frühjahrsausstellung in den Tempelgärten zu London 454.

Schneider, C. K.
Chrysanthemum-Ausstellung in Steglitz 119.

Sturm, A.
Die Nelken-Ausstellung im Krystallpalast zu London 598.

Wittenberg, J.
Die Gartenbau-Ausstellung der Gartenbau Gesellschaft in Paris vom 18.—24. Mai 1898 442.

Ausstellungswesen.

Hesdörffer, Max.
Etwas über die Prämiierung auf unseren Gartenbau-Ausstellungen 282.

Blumenbindekunst.

Henkel, Heinrich.
*Orchideen-Schmuckstück 222, 224. — *Blumengeschmückter Geschenktisch 259, 261.

Rimann, C.
*Ein Blumengrufs an die Kaiserin 331.

Schmid, Herm.
*Geschmücktes Gefährt vom Blumenkorso in Nizza 313, 322.

Seyderhelm, Gebr.
*Blumenstaffelei 331.

Blumentreiberei.

Hesdörffer, Max.
*Künstlich zurückgehaltene Lilienzwiebeln 433.

Deutsche Gärten.

Breitschwerdt, H.
*Die dendrologischen Neuanpflanzungen in Donaueschingen 529.

Jung, H. R.
*Der Volksgarten zu Köln am Rhein 162.

Jung, H. R. und Schröder, W.
*Das Heidelberger Schlofs und seine Gärten. In alter und neuer Zeit 289, 301, 313. — *Der Schlofsgarten zu Schwetzingen 392, 405, 428, 441. — *Gärten und öffentliche Anlagen der Grofsherzoglichen Haupt- und Residenzstadt Darmstadt 520.

Siebert, A.
*Der Freiherrlich von Heylsche Garten zu Worms 121, 134.

* * *
*Der Weinheimer Koniferenwald 165.

Farne.

Biemüller, J.
Unsere Waldfarne in Park und Garten 380.

Bonstedt, C.
*Drei immergrüne Freilandfarne 112.

Hein, K.
Einige unserer schönsten Freilandfarne 220.

Schneider, C. K.
*Unsere deutschen Streifenfarne 174.

Tauche, F.
Wie gewinnt man neue Farnvarietäten? 606.

Gärten des Auslandes.

Berger, A.
Der Garten der Baronin von Rotschild in Grasse 573.

Mühle jun., Wilh.
*Die Gärtnerei von Henry A. Dreer in Philadelphia 430.

Sprenger, C.
Die Gärten des Vatikans 76. — Miramare 413.

Weitgand, A.
Der Versuchsgarten (Jardin d'essai du Hamma) bei Algier 281.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Berger, Alwin.
Von der Ostsee zum Mittelmeer 10, 17, 32.

Jung, H. R.
Herbsttage an der Bergstrafse 106, 111.

Sandhack, H. A.
Jenseits des Ozeans 445, 477, 486.

Wolff, L.
Sizilien 103.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Jung, H. R.
Die Verlegung der Königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark nach Dahlem, und deren Umgestaltung zur Hochschule für Gartenkunst 199.

Koopmann, Karl.
Die Bedeutung einer Hochschule fur den Gartenbau 190.

Schoch, G.
Die Verlegung der Königlichen Gärtnerlehranstalt zu Wildpark-Potsdam 136.

Gehölze.

Beifsner, L.
*Die Hänge- oder Trauerbäume, ihr landschaftlicher Wert und ihre Verwendung 13, 29. — *Deutzia Lemoinei 173. — *Philadelphus Lemoinei Lem. in seinen verschiedenen Formen 493.

Berger, Alwin.
*Tecoma ricasoliana Hort. mort. 344.

Beufs, H.
Einiges über den praktischen Gehölzschnitt 196.

Bierbach, Oskar.
Prunus Laurocerasus L. var. serbica 160. — Fagus silvatica L. var. Zlatia Späth 240.

Bonstedt, C.
*Eine Hängebuche 537, 538.

Breitschwerdt, Herm.
Nochmals Araucaria imbricata 574.

Frahm, G.
Cydonia Maulei Lavall. und Cydonia Maulei var. superba 214.

Graebener, L.
*Asimina triloba Dunal, nordamerikanischer Papaw 100. — *Chimonanthus praecox Lk. 333. — Cytisus albus Lk. 620.

Gude, Fritz.
Nochmals Hydrangea paniculata 444.

Hansen, Julius.
Die Rose William Allen Richardson 308.

Hartmann, Fr. W.
Einige im Herbst bluhende Straucher 560.

JUN 22 1928

Hein, K.
Koelreuteria paniculata Laxm. 620.
Hinner, W.
Hibiscus, Eibisch 309. — *Thee-Hybrid-Rose Mme. Caroline Testout 369.
Hoffmann.
*Ligustrum japonicum var. Roxburghii Dipp. 567, 568.
Jahn, E.
Die Mannigfaltigkeit unserer Acer in Form und Farbe ihres Laubes 620.
Jurafs, Paul.
Diervilla florida S. et Z. var. nana variegata 538. — Vermehrung und Kultur von Staphylea colchica 568.
Kosch, Josef.
Rosa wichuriana Crépin 247.
Kraufs, O.
*Hydrangea paniculata 114, 115.
Langkavel, Dr. B.
Alte Eichen 495.
Lüth.
Die Persimonen Japans 215.
Marquardt, Kurt.
*Erica carnea L., die fleischfarbige Heide 41.
Massias, O.
Clerodendron Bungei Steud. 41.
Müller-Liebenwalde, Dr. J.
Der Scharlachdorn (Crataegus coccinea L.) als Futterpflanze 565.
Mütze, W. E.
*Chimonanthus praecox Lk. 333.
Purpus, A.
*Robinia Pseudacacia L., ihre empfehlenswertesten Gartenformen und andere Robinia-Arten 217. — *Buntblätterige und buntfrüchtige Gartenformen des gemeinen Liguster (Ligustrum vulgare L.) 494. — *Die Blutbuche (Fagus silvatica L. var. purpurea Ait.) 538, 539. — Sambucus nigra L. var. fol. luteis 565, 566.
Rehnelt, Fr.
Nandina domestica 161.
Riebe, E.
Ist der schwedische Bocksdorn als Heckenpflanze zu gebrauchen? 346.
Rinz, S. & J.
*Einige Abarten von Robinia Pseudacacia 218.
Soupert & Notting.
*Die neue Theerose „The sweet little Queen" (of Holland) 219.
Sprenger, C.
Die Veränderlichkeit der Theerose Maréchal Niel 104. — *Eine schöne Rosenneuheit 196. — Ligustrum japonicum 566.
Sturm, A.
Empfehlenswerte Clematis-Sorten 220.
Wolff, L.
Exochorda grandiflora Ldl. 538.

Gemüsebau.

Jurafs, Paul.
Frühtreiben des Spargels 233.
Massias, W.
Meer- oder Seekohl (Crambe maritima L.) 116. — Neuseeländischer Spinat (Tetragonia expansa L.) 140. — Schantung-Kohl oder Pe-Tsai 341. — Cichorien- und Löwenzahnsalat 342.
Rasch, Siegfr.
Kultur der Artischocke 140.
Rebenstock, Ed.
Der Kohlkropf oder die Kohlhernie 234.
Riebe, E.
Ein einfaches, praktisches Verfahren, um Gurkenkerne schnell zu reinigen 341.
Vogel, C. A.
*Frankfurter Marktmelone 201.
Wecker, Karl.
Die Kultur des Champignons 481.
Zawodny, Dr.
Die Gurkenkultur bei Znaim 507.

Insektenfressende Pflanzen.

Behnick, E.
*Nepenthes hookeriana Hort. non Low. 150. — *Nepenthes Paradisiae Hort. 198.
Othmer, B.
*Utricularien 414.
Otto, G.
Nepenthes Burkei und N. Burkei excellens 415.
Siber, W.
*Sarracenia Chelsonii 148. — Kultur von Drosophyllum lusitanicum Link 465, 475.

Koniferen.

Beifsner, L.
*Pinus Cembra L. var. columnaris Beifsn. 209.
Jurafs, P.
Von der krautartigen Veredlung der Nadelhölzer 340.
Pfeiffer, Carl.
Araucaria imbricata Pav. 208.
Runde, W.
*Araucarien 207.
Schröder, Wilh.
*Picea pungens argentea 294.
Siesmayer, Josef.
Araucaria imbricata 292. — Sequoia (Wellingtonia) gigantea Torr. 462.
Sprenger, C.
Araucaria Cookii R. Br. 295.

Landschaftsgärtnerei.

Biemüller, J.
*Teppichbeetanlage vor der Villa Spindler in Grofs-Tabarz in Thüringen 448.
Gude, Fritz.
*Ein alter westfälischer Garten 385.
Geucke, Albert.
*Erläuterungsbericht zu dem Entwurf für den Bismarck-Hain in Crimmitschau 549.
Heick, G.
Bachuferbepflanzung 450.
Kraufs, Otto.
*Teppichbeete 424.
Meyer, F. W.
*Künstliche Felsen in England 212, 224. — *Der neue Park zu Devonport 601.
Mönkemeyer, W.
*Moritz Jacobs und Otto Manns Anlagen auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Leipzig 1897 270.
Schulze, O.
*Erläuterungsbericht zu dem Entwurf für den Bismarckhain in Crimmitschau 513.
Wocke, Erich.
*Der Aufbau der Felspartien für Alpenpflanzen 457.
_
*Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Anlage des Kaisergartens der Stadt Oberhausen Rhl. 127.

Neue Pflanzen.

Arends, Georg.
Chrysanthemum-Neuheit „Heinrich Linden" 223.
Bonstedt, C.
*Fuchsia „Mary" (F. triphylla Pl. × F. corymbiflora R. P.) 73.
Bornemann, G.
*Phantasie-Chrysanthemum 210. — Zierliche Chrysanthemum 347.
Eckardt, Theo.
*Rosenneuheit „Principessa di Napoli" von Paul Bräuer, San Remo 339, 346.
Glünicke, J.
*Pelargonium hybridum grandiflorum nanum 553, 560.
Goos & Koenemann.
*Neue Gaillardien-Sorten 421.
Heincke, J. D.
Cyclamen persicum grandiflorum fimbriatum 116.
Hesdörffer, Max.
*Myosotis alpestris stricta 550. — *Gloxinia hybrida grandiflora alba „Schneekönigin" 586, 587.
Hölscher, J.
Zwei Farnkräuter von den Süd-See-Inseln 399.
Jahn, Emil.
*Kaempferia Kirkii Hook 253, 261.
Kiese, Hermann.
*Erdbeere „Millionär" 62.
Köhler & Rudel.
*Helianthus spec. Orient 75.
Kohlmannslehner, Heinr.
*Keynes' White, die wertvollste weifse Kaktus-Dahlie für die moderne Binderei 159.
Körner, J. C.
*Die neue Theerose „Principessa di Napoli" 586.
Kraufs, Otto.
Neuere empfehlenswerte Canna-Sorten 61. — Eine neue Petunie 247.
Lauche.
Wertvolle Neuheiten von Blutenpflanzen der letzten Jahre 49.
Mellström, Ture.
*Heliconia illustris rubricaulis 117.
Metzner, Reinh.
Heliotropium peruvianum Mad. René André 8. — Ageratum mexicanum Sims. var. „Else Böfinger" 223.
Mütze, W.
*Ein wertvolles Schneeglöckchen 248, 250.
Otto, G.
*Begonia Rex „White Star" 187, 188. — Heliconia illustris rubricaulis 330.
Rehnelt, F.
*Mimosa Spegazzini 19. — *Musa Basjoo S. et Z. 211.
Römer, Friedr.
*Helianthus annus „Goldblatt" 74, 75.
Siebert, Aug.
*Matricaria eximia grandiflora corymbosa aurea fl. pl. „Gold-Ball" 7.
Sprenger, C.
*Die neuen Adiantum des Herrn J. D. Dencker, Handelsgärtner in Hbg.-Hoheluft 50. — Neue Einführungen 176.
Strufs & Noack.
*Fuchsia hybrida „Frau Ida Noack" 8.
Wulle, H.
*Riesenblumige Torenien 306.

Obstbau.

Bonstedt, C.
*Doberaner Borsdorfer Reinette 205.
Bohr, Adolf.
Einige Worte über den Herbst- und Frühjahrsschnitt der Obstbäume und deren Vor- und Nachteile 69.

Grunewald, Fr.
Etwas uber die Verwendung und Kultur der hochstämmigen Stachelbeeren 77.
Heick, G.
Ein schöner Apfel 423. — Ein wertvoller Wirtschaftsapfel 423.
Huber, Paul.
Ein wirksames Gegenmittel gegen Blattläuse 537. — Der Ohrwurm 537.
Jurafs, Paul.
Winter-Forellenbirne 9. — Auslichten der Krone bei den Obstbäumen 40. — Himbeer Neuheit: Immertragende vom Feldbrunnen 69. — Die Zucht des Johannis- und Stachelbeerstrauches in Spalier- und Cordonform 113. — Pflege der Obstbäume in den ersten Jahren nach der Pflanzung 268. — Das Entspitzen oder Pincieren der jungen Triebe bei den Formobstbäumen 473.
Koehler, E. M.
Weintrauben in der Mandschurei und Nordchina 452.
Kosch, Josef.
*Über Spaliergerüste und deren Aufstellung 325.
Loebner, M.
*Wie sind verhagelte Zwergobstbäume zu behandeln? 422. — *Die Kommaschildlaus 453. — *Flügelpyramide und Kesselform 505. — *Pincieren der Zwergobstbäume 559.
Mathieu, Alex.
*Schnitt der Pfirsichpalmette 298, 307. — *Drei empfehlenswerte Birnen 409.
Mathieu, C.
*Die Birne Arenbergs Colmar (Colmar d'Arenberg) 100. — Die späten Weintrauben und ihre Kultur 608.
Rebholz, F.
Vorteile des Torfmulles und seine Anwendung im Obstbau 169. — Über die Anwendung der Doppel- oder Zwischenveredlung 266.
Riebe, E.
Kultur und Schnitt der Haselnüsse 535.
Rinz, S. & J.
*Malus pendula „Elise Rathke“ 268, 269.
Seeligmüller, E. R.
„Frau Louise Goethe“, eine neue Winterbirne 268.
Sonnenberg, O.
Forellenbirne 92.
Stolberg.
*Nochmals die Himbeer-Neuheit „Immertragende vom Feldbrunnen“ 101.
Sturm, A.
Die Erdbeerhimbeere 536.
Tauche, F.
Frachtermäfsigung für Obst 400. — Zur Förderung des deutschen Obstbaues 596.
Wichmann, Carl.
Hasenfrafs 328.
Zorn, R.
Nochmals der doppelte Holländer 474.

Orchideen.

Behnick, E. B.
*Oncidium macranthum 133, 141. — *Vanda coerulea Griff. 183, 186. — *Vanda kimballiana Rchb. f. 185. — Die Venusschuharten (Cypripedilinae) 272. — Dendrobium jamesianum Rchb. f. und D. infundibulum Ldl. 352. — *Dendrobium dalhousianum Paxt. 353, 354. — *Laelia anceps Ldl. 354, 355. — Platyclinis glumacea Benth. 356. — Bletilla hyazinthina Rchb. f. 356. — Selenipedilum caudatum Rchb. f. var. Wallisii 356. — *Lycaste aromatica Ldl. 385, 387. — Oncidium cavendishianum Batem. 418. Anoectochilus sanderianus Kränzl. 440. — Bulbophyllum Ericssoni Krzl. 441. — *Dendrobium chrysotoxum Ldl. 451, 452. Batemannia peruviana Rolfe. 475. Coelogyne massangeana Rchb. f. 610. — Catasetum splendens Grignani 610.
Beyer, Gaston.
*Oncidium sarcodes Ldl. 475. — *Odontoglossum luteo-purpureum Ldl. 610.
Breitschwerdt, Herm.
*Lycaste Skinneri Batem. (Lindl.) var. Fürstenbergi 65.
Brunnemann, E.
Disa grandiflora 355.
Hesdörffer, Max.
*Grammatophyllum maesuresianum 73, 80. — *Cypripedilum parviflorum Salisb. 350, 357.
Kraufs, Otto.
*Cycnoches chlorochilon 105. *Angraecum pellucidum Ldl. 352, 353. — *Laelia anceps Ldl. 354.
Massias, O.
*Coelogyne cristata Ldl. 42. — *Über die Kultur von Satyrium carneum 350.
Mütze, W. E.
*Himantoglossum hircinum Rich., eine interessante Freiland-Orchidee 351.
Othmer, Bernh.
Coelogyne speciosa Ldl. 334. — *Cattleya labiata Ldl. var. Rex O'Brien 383.
Pfitzer, Prof. Dr. E.
*Satyrium carneum R. Br. 349. — Über die wissenschaftlichen Grundlagen der Kultur tropischer Orchideen 498, 511, 524.
Sandhack, H. A.
Nochmals die Orchideen-Wespe 272.
Smith, J. J.
Dendrobium crumenatum Ldl. 451.
Sprenger, C.
*Schöne Lissochilus 257.
Wocke, E.
*Vanda sanderiana Rchb. f. 181, 184. — *Beiträge zur Düngung von Orchideen mit reinen Nährsalzen 253.
Wolff, L.
*Dendrobium hookerianum Ldl. 355, 356.

Palmen.

Behnick, E. B.
*Ptychoraphis augusta Becc. 197.
Hesdörffer, Max.
*Neue Palmen 445, 446, 447, 451.
Otto, G.
Die Kultur von Cocos weddelliana 517.
Riechers, Söhne, F. A.
*Geonoma imperialis 37, 44.
Sprenger, C.
Unter den Palmen in Herrenhausen 519.

Pflanzendüngung.

Heicke, C.
Pflanzennährstoffe und Bodendüngung 314, 332, 356, 367, 378.

Pflanzenkrankheiten.

Behnick, E. B.
Der Chrysanthemum-Blattrost, Uredo Chrysanthemi 435. — Phytocoris militaris Westwood, ein neuer Orchideenschädling 436.
Breitschwerdt, Herm.
Eine Blattkrankheit unserer Platanen 523.
Marquardt, Kurt.
Die Blutlaus und ihre Bekämpfung 375.
Mathieu, Alex.
Gegen das Fusicladium 336
Mohr, Karl.
Beitrag zur Bekampfung der Blutlaus (Schizoneura lanigera) 434. — Betrachtungen uber die Ursachen der Chlorosebildung an grünen Blättern 569.
Schröder, Wilh.
Die Insektenvertilgung in den städtischen Anlagen zu Mainz 410.
Sorauer, Prof. Dr. Paul.
Ein Wink fur Nelkenzüchter 411.
Thiele, Dr. R.
*Ein neuer Schädling der Obstbäume. (Aspidiotus perniciosus, San José-Schildlaus) 262. — Über unsere Mittel gegen Pflanzenkrankheiten 318. — *Zwei Pfirsichkrankheiten und deren Heilung 595.

Pflanzenkunde.

Möbius, M.
Die Bewegungen der Pflanzen 234, 258.

Schlingpflanzen.

Hesdörffer, Max.
*Dioscorea Batatas 334. — *Lapageria rosea im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 465, 466.
Kraufs, Otto.
*Tropische Aristolochien 582.
Metzner, R.
*Über Luffa 382, 384.

Sommerblumen.

Rehnelt, F.
*Polygonum lanigerum R. Br. 418, 419.
Sprenger, C.
*Ipomopsis 403.

Stauden.

Arends, Georg.
*Chrysanthemum maximum und seine Varietäten 1. — *Papaver nudicaule. Sibirischer Staudenmohn 469.
Berger, A.
*Pulsatilla (Anemone) patens Miller 241, 248. — Chinesische Paeonien 555.
Biemüller, J.
Buphthalmum cordifolium W. et K. 470.
Frahm, G.
Helleborus niger-Abarten 184. — Convallaria alba grandiflora (Fortin) 250.
Hein, K.
Physalis Francheti Mast. 306.
Hüneberg, J.
Nochmals Gerbera Jamesonii 134.
Jung, H. R.
*Iris Kaempferi Hort. (Iris laevigata Fisch.) 66.
Koehler, E.
*Helianthus giganteus 44.
Kraufs, Otto.
*Arundo Donax u. A. Donax fol. var. 337, 340. — Ein reizender Fruhlingsblüher 367. — *Zwei empfehlenswerte Zierdisteln 556.
Mafsias, O.
Das Pampasgras (Gynerium argenteum Nees.) 3. — *Polygonum cuspidatum S. et Z. 75 — Schöner Eibisch 620.
Mönkemeyer, W.
*Helleborus-Hybriden 109.
Nonne, E.
*Dianthus semperflorens Napoleon III. 133. — *Phlox divaricata L. 554.
Pfeiffer, Carl.
Aster Datchii 305.

Rehnelt, F.
*Spiraea Aruncus und Veratrum nigrum 97. — *Eupatorium aromaticum L. 97. 99. — *Ruscus racemosus L. 99. — Senecio pulcher Hook. et Arn. 306.
Reid, E. G.
Frühblühende Chrysanthemum 337.
Rudel, R.
Myosotis oblongata perfecta 306.
Schiffmann, H.
Das neue Veilchen „The California" 250.
Siebert, A.
*Pentastemon Hartwegii hybridus grandiflorus, Hartwegs grofsblumiger Fünf- oder Bartfaden 157. — Pentastemon Hartwegii hybridus grandiflorus „Président Carnot" 340, 341. — *Aster cordifolius elegans 553.
Sprenger, C.
*Gerbera Jamesonii 2. — *Schöner Eibisch 580. — Blüten des Herbstes 617.
Sturm, A.
Empfehlenswerte Lobelien-Hybriden 306. — Gaura Lindheimeri Engelm. 554.
Wocke, Erich.
Das Sammeln der Alpenpflanzen in der Natur und die Pflege im Garten 181. — Die Vermehrung der Alpenpflanzen in der Gartenkultur 364.
Wulle, H.
*Campanula fragilis Cyr. 381.

Topfpflanzen.

Becker, Kuno.
*Dasylirion Wheeleri 453.
Behnick, E. B.
Einige Beobachtungen über Sporte von Chrysanthemum 232.
Berger, Alwin.
Cantua buxifolia Lam. 329. — *Stigmaphyllum ciliatum Juss. 415. — *Agaven 577, 591, 603.
Beufs, H.
Über Kultur und Anzucht von Croton 57.
Biemüller, J.
Coprosma baueriana fol. var. 231. — Abutilon hybridum „Triumph von Quedlinburg." 280. — Chlorophytum elatum R. Br. var. variegatum Hort. 281. — Salvia splendens „Ingenieur Clavenad" 297. — Adamia versicolor Fort. 391. — Sanchezia nobilis R. et P. 415. — Sibthorpia europaea L. 472. — Empfehlenswerte Warmhauspflanzen für den Blumentisch im Sommer 558. — Strobilanthes dyerianus 594.
Böckelmann, Aug.
*Empfehlenswertes Kultur-Verfahren zur Anzucht von Asparagus medeolodes 243.
Bornemann, G.
*Teppich-Zonal-Pelargonien 361.
Brunnemann, Ernst.
Lagerstroemia indica 56. — Othonna crassifolia 390.
Dittmann, L.
*Philodendron bipinnatifidum Schott. 363.
Drefsler.
Das Giefsen der Topfpflanzen 186.
Funck, Alb. und Guilloud, Ulr.
Kultur und Vermehrung der bunten Dracaenen 229.
Funck, A. und Vieweg, L.
*Kultur und Vermehrung der Bromeliaceen 589.
Graebener, L.
Kakteen Merkwurdigkeiten 242. — *Die Vermehrung der Kakteen aus Samen 470.
Hein, K.
Einiges uber Lycopodium und Selaginella 570.
Henkel, Heinr.
*Begonia hybrida Bertini 421, 422.
Hesdörffer, Max.
*Topfnelke Carl Lackner 33. — *Nidularium fulgens Lem. 301, 310. — *Citrus sinensis, die japanische Zwergorange 325, 328. — *Griselinia litoralis Raoul 502, 503.
Hölscher, J.
Ein Beitrag zur Kultur und Vermehrung der Lycopodien 241. — *Pentapterygium rugosum Hook. 501.
Kirsten, Rudolph.
*Aulacophyllum Skinneri Rgl. (syn. Zamia Skinneri Warscz.) 56, 59.
Linden, H.
Fuchsia triphylla hybrida oder Fuchsia „Mary" 141.
Maedicke, Otto.
*Ein Beitrag zur Kultur der Bertolonien und Sonerilen 277.
Metzner, Reinhold.
Über die Durchwinterung unserer Teppichbeet- und Gruppenpflanzen 85.
Mütze, W. E.
*Eremurus robustus Rgl. 104. — *Spigelia splendens 416. — Noch einmal Centropogon hybr. lucyanus Hort. 580.
Otto, G.
Nochmals Kultur und Anzucht von Croton 124. — Begonia „Rajah" 329. — Neue Caladien 422.
Oyningen, Von.
Cyanophyllum (Miconia) magnificum Linden 225.
Pfeiffer, Carl,
Jasminum nudiflorum Ldl. als Topfgewächs und für Treiberei 548.
Rehnelt, F.
*Costus malortieanus 85, 89. — Browallia speciosa Hook. var. major 110. — Calceolaria punctata und alba 110. — *Ochna multiflora DC. 228, 330. — *Musschia Wollastonii 362. — *Fabiana imbricata R. et P. 510. — *Zur Kultur von Cyperus Papyrus L. 571, 572.
Riebe, E.
Die Kultur der Gardenien 305. — Die Kultur der Poinsettia pulcherrima 545.
Riechers Söhne, F. A.
*Aralia nymphaeifolia (Oreopanax nymphaeifolium) 9.
Salomon, Karl.
Einige empfehlenswerte Ampelpflanzen 124. — Einige Worte über Fuchsia procumbens R. Cunn. und die Verwendung der Fuchsien als Ampelpflanzen 225. — Vornehme Schmuckpflanzen des Warmhauses 556.
Schmid, Herm.
Bougainvillea spectabilis 390.
Schmid, M.
Semperflorens-Begonien 244. — Acalypha musaica Hort. 280.
Schneider, C. K.
Grevillea Preissii Meissn. 281.
Seeligmüller, E. R.
*Drei herrliche Winterblüher 296. — *Dombeya Wallichii Benth. 517.
Sprenger, C.
*Stapelia gigantea 88.
Sturm, A.
Canna „Duchess of York" 232. — Bouvardia „Mrs. Rob. Green" 232.
Tatje, J.
Begonia weltonensis Clarke 103. — Cuphea platycentra 390.
Wocke, Erich.
Costus igneus R. Br. 10. — Aristolochia tricaudata Lem. 33. — *Lycopodium squarrosum Forst. 63.
Wrankmore, H. W.
Aristolochia macrura Gom. 187. — Philodendron pertusum C. Kch. et Bché. 364.
Zimmer, Heinrich.
Tabernaemontana coronaria R. Br. 546.

Wasserpflanzen.

Hesdörffer, Max.
*Bepflanzte Aquarien 541.
Mütze, W. E.
Eine bei uns heimisch gewordene Lotusblume 545.
Weidlich, H.
*Wasserpflanzen in dem A. Borsig'schen Garten in Berlin 382.

Zeit- und Streitfragen.

,
Über Preisausschreibungen zur Erlangung von Plänen für Parkanlagen 484.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Becker, Kuno.
Crinum Kirkii Bak. 595.
Breitschwerdt, Herm.
Darwintulpen 549.
Beufs, H.
Einiges über Cyclamenkultur 321.
Hölscher, J.
Hydrosme Rivieri und Taccarum warmingianum 570.
Klissing, Herm.
*Begonia Davisii fl. pl. „Graf Zeppelin" 322, 323. — Kultur und Vermehrung der buntblättrigen Caladien 342.
Kraufs, Otto.
*Lilium nepalense D. Don 91.
Mafsias, O.
*Eucharis amazonica Lind. (E. grandiflora Planch.) 89.
Mönkemeyer, W.
*Über einige Knollen-Araceen, speziell über Sauromatum pedatum Schott 33.
Mütze, W. E,
*Cyclamen alpinum Hildbrd. und die Verwechselungen zwischen Cyclamen alpinum Hldbr., Coum Mill. und ibericum Stev. 319. — Triteleia uniflora Ldl. 570.
Schiffmann, H.
Die Kultur von Freesia refracta 584.
Siehe, W.
*Galanthus cilicicus Baker 558.
Werdmüller, H. R.
Begonia Bavaria 502.
Wulle, H.
Tulipa Greigii und T. praecox 44.

Mannigfaltiges.

Haage, Friedr. Ad.
*Orchideen- und Kakteen-Importe 572, 574.
Koehler, E. M.
Über die Blumenliebhaberei der Chinesen 358.
Langkavel, Dr. B.
Verbreitung einiger Hülsenpflanzen durch Haustiere 154.
Meifsner, Dr. Rich.
Die Jubelfeier der Kgl. Lehranstalt fur Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. 35.

Müller, A.
Der Austausch gärtnerischer Produkte zwischen Deutschland und England 153.
Mutze, W. E.
Wachsen die Pflanzen nachts? 189.
Rasper, Eugen.
*Die Verwendung der Hebelkraft beim Herausnehmen der Bäume im Baumschulbetriebe 230.
Riechers Söhne, F. A.
*Mistbeetkästen und Planken aus Kunststeinbrettern 154.
Schmid, Herm.
Der diesjährige Winter im Süden 360.
Schröder, W.
*Baumschützer 478.
Seyderhelm, Herm.
Über Konservierung von Blumen in Eis 166.

Bücherschau.

Alpenpflanzen, Die, in der Gartenkultur der Tiefländer. Von Erich Wocke 611.
Aufforstung, Die, der Oed- und Ackerländereien. Von H. Kottmeier 395.
Berichterstattung des Missouri Botanical Garden. Von Wm. Trelease 515.
Blumen, Die Anfertigung, künstlicher. Von O. Ballerini 108.
Bilderbuch, Botanisches, für Jung und Alt. Von Franz Bley 83.
Cyclamen L., Die Gattung. Von Prof. Dr. Fr. Hildebrand 371.
Farnkräuter, Die, der Erde. Von Dr. H. Christ 431.
Frucht- und Gemüsetreiberei. Von W. Hampel 384.
Garten-Architektur, Die. Von A. Lambert und E. Stahl 455.
Gartenbau-Ausstellung, Hamburgs Allgemeine, im Jahre 1897. Von J. C. W. Wendt und C. E. L. Kappelhoff 23, 155, 262.
Gartenkalender, Deutscher 1898. Von Max Hesdörffer 23.
Gartenkunst und gärtnerisches Planzeichnen. Von Lothar Abel 467.
Gärten, Rheinische. Das Heidelberger Schloss und seine Gärten in alter und neuer Zeit und der Schlofsgarten zu Schwetzingen. Von H. R. Jung und W. Schröder 562.
Gärten und Schmuckplätze der Stadt Mainz einst und jetzt. Von H. R. Jung und W. Schröder 215.
Gärtner-Kalender, Allgemeiner Deutscher, 1898 155.
Gärtners, Des, Schule und Praxis. Von Carl Graeber 262.
Jahresbericht der Gartenbau Gesellschaft zu Frankfurt a. M. über deren Thätigkeit im Jahre 1897 407.
Kakteen, Gesamtbeschreibung der, (Monographia Cactacearum). Von Prof. Dr. K. Schumann 142.
Leitfaden für Aquarien und Terrarienfreunde. Von Dr. E. Zernecke 335.
Obstbau, Einträglicher, in Verbindung mit rationellem Grasbau. Von Prof. Dr. Franz Muller 395.
Obstbaues, Denkschrift uber Hebung des. Von Karl Koopmann 538.
Obstbaumschädlinge, Die wichtigsten, und die Mittel zu ihrer Vertilgung. Von Otto Lämmerhirt 503.
Obstschadiger, Die wichtigsten, und Mittel zu ihrer Bekämpfung. Von Dr. M. Hollrung 515.
Obst- und Gartenbau, Der, in Monrepos. Von Eduard von Lade 143.
*Palmenzucht und Palmenpflege. Von Dr. U. Dammer 431.
Pflanzenfamilien, Die natürlichen, nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten, insbesondere den Nutzpflanzen. Von A. Engler und K. Prantl 143, 623.
*Plantagenbau, Der, in Kamerun und seine Zukunft. Von Prof. Dr. F. Wohltmann 117.
San José-Schildlaus, Die, (Aspidiotus perniciosus Comstock) 323.
Schmuckplätze, Gärtnerische, in Städten, ihre Anlage, Bepflanzung und Pflege. Von C. Hampel 178.
Sumpf- und Wasserpflanzen, Die, ihre Beschreibung, Kultur und Verwendung. Von W. Mönkemeyer 274.
Vilmorins Blumengärtnerei, Beschreibung, Kultur und Verwendung des gesamten Pflanzenmaterials für deutsche Gärten. Von A. Vofs 178.
Wandtafeln, Zwei, über die San José-Schildlaus und die Moniliakrankheit (Monilia fructigena) der Kirschbäume. Von Prof. B. Frank und Dr. F. Krüger 395.

Verdiente Fachgenossen.

*Johannes Wesselhöft 226.

Nachrufe.

*Buchner, Franz, † 202. — *Eberling, Ludw., † 575. — *Hotzel, Jul., † 35. — *Siesmayer, Nicolaus, † 406. — *Stoll, G., Ökonomierat, † 46. — *Walter, H., Hofgartendirektor, † 466.

Fragen und Antworten.

Adiantum, Kultur der 372. — Amaryllis-Hybriden, Kultur und Vermehrung der modernen 622. — Apfelsorten zur Mostbereitung 275. — Araucaria imbricata, Veredlung von 312. — Blumendunger, Künstlicher 622. — Cineraria hybrida, Behandlung vom Pilz befallener 623. — Cyperus alternifolius, Über Vermehrung und Kultur von 561. — Fadenalgen, Vertilgung von, in Bassins 372. — Farnsämlingen, Anzucht von 561. — Gartenwege, Mittel um, von Unkraut dauernd rein zu halten 562. — Heizkessel für Warmwasser Heizung 480, 491. — Hortensien, Gelbe Blätter an 561. — Kaninchen, Gegenmittel gegen wilde 395, 432. — Magnolien, Vermehrung von 455, 468. — Nelkenmade, Vertilgung der 407. — Rosen, Die 10 besten Treib-, für Topfkultur? 622. — Rosen, Die 30 besten Treib- und Schnitt? 622. — Rosen-Sorten, Die zehn schönsten und reichblühendsten 621. — Tannen, Über das Besprengen der, mit Kalkmilch oder einer Mischung von Kalkmilch und Ochsenblut 491. — Veilchen, Anzucht von hochstämmigen 455. — Weigelia-Arten, Die schönsten und reichblühendsten 622. — Werke uber Kultur und Erträge medizinischer und Ölpflanzen 623. — Werren, Mittel zur Vertilgung von 168, 480.

Briefkasten der Redaktion.

Beifskohl 96. — Chamaedorea karwinskyana 564. — Epheu, Schadet, den Bäumen? 612. — Haftbarkeit der Mitglieder von Personen-Vereinen 612. — Kohl, Romischer 96. — Lilium auratum 288. — Mangold, Sizilianischer 96. — Neuhollander, Welche Pflanzen gehören zu der Gruppe der sog. 576. — Peronospora viticola 564. — Phytoptus vitis 564. — Rosenausstellung, Über die sogen. Frankfurter 516. — Rosenwickler 504. — Schreibweise, Über die, von Artnamen 516. — Versicherungspflicht, Über die, von Gärtnergehilfen 588. — Weinmilbe 564.

Verschiedenes.

Bevorstehende Ausstellungen 36, 48, 60, 95, 132, 204, 228, 240, 252, 276, 288, 312, 323, 384, 408, 420, 479, 492, 503, 564, 587, 612.
Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse 36, 204, 228, 240, 252, 276, 312, 324, 336, 348, 408, 444, 504, 516, 588, 600, 624.
Handels- und Genossenschaftsregister 24, 48, 72, 84, 95, 108, 120, 132, 156, 179, 192, 203, 216, 240, 276, 288, 336, 348, 384, 396, 432, 456, 467, 480, 492, 516, 540, 564, 576, 588.
Konkurse 36, 59, 71, 95, 120, 132, 155, 168, 179, 192, 202, 215, 228, 240, 252, 264, 288, 300, 312, 348, 396, 408, 420, 444, 468, 504, 516, 540, 564, 576, 588, 600, 612.
Patente und Musterschutz 36, 58, 72, 132, 202, 275, 299, 335, 419, 468, 516, 599.
Personal-Nachrichten 12, 24, 36, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 132, 156, 168, 179, 192, 203, 216, 228, 240, 252, 264, 276, 288, 300, 312, 324, 336, 348, 360, 372, 384, 396, 408, 420, 432, 444, 456, 468, 480, 492, 504, 528, 540, 551, 564, 576, 588, 600, 612, 624.
Tagesgeschichte 12, 24, 48, 59, 72, 84, 95, 108, 120, 130, 143, 156, 168, 179, 191, 203, 216, 227, 239, 250, 264, 276, 288, 300, 311, 324, 348, 360, 372, 384, 396, 408, 420, 432, 456, 468, 479, 492, 504, 528, 540, 551, 564, 576, 587, 600, 612, 623.
Verkehrswesen 48, 59, 168, 192, 216, 228, 252, 288, 310, 336, 456, 492, 540, 576.

Tafeln.

Chrysanthemum maximum-Varietäten I.
Blumenkollektion Erfurter Handelsgartner auf der Herbstausstellung in Hamburg 19.
Dahlien, Kaktus Hybriden „Delicata“ und Cannells „Favorite“ 322.
Dianthus hybridus semperflorens Napoleon III. 133.
Doberaner Borsdorfer Reinette 265.
Felsengarten in Newton Abbot 457.
Fuchsia „Mary“ 73.
Gaillardia maxima Hybriden 421.
Myosotis alpestris stricta 550.
Papaver nudicaule, Ronsdorfer Hybriden 469.
Pentastemon Hartwegii hybridus grandiflorus 157.
Theerose „Principessa di Napoli“ 580.
Theerose „The sweet little queen of Holland“ 219.
Teppich Zonal Pelargonie 361.

Alphabetisches Sachregister.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

*Abies concolor var. lasiocarpa 167; — — — violacea 317.
Abutilon hybridum „Triumph von Quedlinburg“ 280.
*Acalypha godseffiana 397; — musaica 280; *— sanderiana 398.
Acer dasycarpum Ehrh. 14; — — pendulum 14; —, Die Mannigfaltigkeit unserer, in Form und Farbe ihres Laubes 620; — Wieri laciniatum 14.
Aechmea-Arten 590.
Adamia versicolor. 391.
Adiantum cuneato gracillimum 52; *— Danieli 49; *— Denckeri 51; *—, Die neuen, des Herrn J. D. Dencker, Handelsgärtner in Hamburg-Hoheluft 50; — pedatum L. 221; — Über die Kultur von, 372.
Aganisia ionoptera Nichols. 353.
Agave albicans Jacobi 604; — americana L. 603; *— applanata Lem. 593, 594; *— atrovirens Karw. 594, 595; — attenuata S.-D. 605; — coccinea Roezl 603; —. dasylirioides Jacobi 592; — ellemeetiana C. Kch. 605; *— ferox C. Kch. 601, 603; — filamentosa S.-D. 592; *— filifera S.-D. 591; *— Franzosini Hort. mort. 603, 604; — geminiflora Gawl. 592; — Ghiesbreghtii Lem. 593; *— Gilbeyi Hort. 593; — Henriquesii Bak. 593; *— heteracantha Zucc. 593, *605; — horrida Lem. 593; — Kerchovei Lem. 593; — lophantha Schiede 592; — lurida Ait. 604; — mexicana Laur. 604; — micracantha S.-D. 604; *— polyacantha Haw. 604, 605; *— rigida Mill. 604; — roezliana Bak. 593; *— salmiana Otto 594; *— schidigera Lem. 592; — Schottii Engelm. 592; *— Scolymus Karw. 603; — sisalana Englm. 604; — striata Zucc. 592; — univittata Haw. 592; *— Victoriae reginae T. Morr. 592; — vivipara L. 605; — Wildingii Todaro 604; — xylonacantha S.-D. 593; — yuccaefolia DC. 605.
*Agaven 577, 591, 603.
Ageratum mexicanum Sims. var. Else Bofinger 223.
Allee- und Obstbäume 41.
Alnus incana pendula 14.
Alpenpflanzen, Das Sammeln der, in der Natur und die Pflege im Garten 181; —, Der Aufbau der Felspartien für, 457. —. Die Vermehrung der, in der Gartenkultur 364.
Amaroboya amabilis Lind. 557; — princeps Lind. 557.
Ampelpflanzen. Einige empfehlenswerte, 124.
Amygdalus communis L. pendula 14; — persica L. pendula 14.
Analyse von Asparagus plumosus 154.
Angelonia grandiflora alba 176.
*Angraecum pellucidum 352, 553.
*Anlagen, Moritz Jacobs und Otto Manns, auf der Sächs.-Thür. Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Leipzig 1897 270.
*Anlage, Plan der, auf dem südlichen Teil des Mathildenplatzes in Darmstadt 527; *—, Plan der, auf dem Wilhelminenplatz zu Darmstadt 525.
Anoectochilus sanderianus Kränzl. 440.
*Ansicht, Nördliche, des Heidelberger Schlosses 290; *—, Östliche, des Heidelberger Schlosses ums Jahr 1619 289.
*Ansichten aus dem Hausgarten des Herrn E. von Schlicht, Rengersdorf 246, 247, 248, 249, 251; *— aus der Gärtnerei von Henry A. Dreer in Philadelphia 436; *— von Alpenpflanzenpartien 457, 458, 459, 460, 461.
Anthericum variegatum Hort. 281.
Anthurium hybridum „Czar Nicolas II“ 74.
Apfel, Ein schöner, „De Vegan“ 423.
*Apollo-Tempel im Schlofsgarten zu Schwetzingen 406.
*Aquarien, Bepflanzte. 541.
*Araceen, Über einige Knollen-, speziell über Sauromatum pedatum Schott. 33.
*Aralia nymphaeifolia 9.
Araucaria Bidwillii Hook. 209; — Cookii R. Br. 295; *— excelsa 207; *— — compacta 57; — imbricata Pav. 208, 292, 574.
*Araucarien 207.
Aristolochia brasiliensis 152; — elegans Mast. 583; — gigas var. Sturtevanti 583; — goldieana Hook. 583; *— grandiflora 583; — macrura Gom. 187; *— tricaudata Lem. 33.
*Aristolochien, Tropische 582.
Artischocke, Die Kultur der, 140.
Artocarpus incisa Forst. 558; — integrifolia Forst. 558.
*Arum cornutum 33.
*Aruncus sylvester Kost. 97.
*Arundo Donax fol. var. 337, 340.
*Asimina triloba Dunal 160, 161.
Asparagus leopard spot. 412; *— medeolodes, Empfehlenswertes Kulturverfahren zur Anzucht von, 243; — plumosus, Analyse von, 154.
*Aspidiotus linearis 453; *— perniciosus 252, 262, 264.
Aspidium aculeatum Sw. 222; *— caryotideum Wall. 112, 113; *— falcatum Sw. 112, 113; *— — var. caryotideum Bak. 113; *— — — Fortunei Bak. 112; — filix mas Sw. 221; *— Fortunei J. Sm. 112, 113; — leuzeanum Kze. 399; — Lonchitis Sw. 222; — Thelypteris Sw. 222; — spinulosum Sw. 222.
Asplenium adiantum nigrum L. 174. *— — — var. cuneifolium Viv. 174; — adulterinum Milde 174; *— alpestre Mett. 175; — filix femina Bernh. 175; *— — — var. Victoriae 175; *— fissum Kit. 175; *— fontanum Bernh. (Halleri R. Br.) 175; *— germanicum Weis. (Breynii Retz.) 175; — lanceolatum Huds. 175; *— ruta muraria L. 175; *— septentrionale Hoffm. 175; *— trichomanes L. 174; — viride Huds. 174.
Aster, Blaue, Herbst-Margueriten-, 553; *— cordifolius elegans 553, *554; — Datchii 305; — grandiflorus 553; — lindleyanus nanus 553.
Aufbewahrung, Überdie, der Kartoffeln 238.
*Aulacophyllum Skinneri Rgl. (syn. Zamia Skinneri Warsz.) 56, 59.
Auslichten d. Krone bei den Obstbäumen 40.
*Ausstellung, Allgemeine Gartenbau-, in Hamburg. D. Herbstausstellung. 19, 25, 54, 92; —, Der Gartenbau auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe, zu Leipzig 69; *—, Die erste, der Deutschen Dahlien Gesellschaft in Magdeburg vom 17.-18. Sept. 613; —, Die II. Winter-Gartenbau, in Liegnitz 205; *—, Die internationale Gartenbau-, in Gent 360, 370, 373, 388, 397; —, Die Nelken-, im Krystallpalast zu London 598; —, Liebhaber-Blumen- und Pflanzen-, in Erfurt 624; —, Verschiedene Neuheiten auf der Fruhjahrs-, in den Tempelgärten zu London 454; — von Koniferenzweigen in Darmstadt 562.
Austausch, Der, gärtnerischer Produkte zwischen Deutschland und England 153.

Bachuferbepflanzung 450.
*Bassin mit Springbrunnen vor dem Schlofs zu Schwetzingen 405.
Batemannia peruviana Rolfe 475.
*Baumpartie am See im Schlofsgarten zu Schwetzingen 442.
*Baumschützer 478.
Begonia Bavaria 502; *— Davisii fl. pl. „Graf Zeppelin“ 322, 323; *— hybrida Bertini 421, 422; — „Rajah“ 329; *— Rex „Rubis“ 579, 580; *— — „White Star“ 187, 188; — semperflorens „Goliath“ 50; — — „Mastodonte“ 50; — — -Varietäten 244; — weltonensis Clarke 103; — „Winter Cheer“ 212.
Begonien, Semperflorens- 244.
*Bellis perennis fl. albo pl., Weifser Goliath“ 514.
Berberis Thunbergi 197.
*Bertolonia Baron Adolphe de Rothschild 277; *— Comte de Kerchove 278; *— Marchandi 279; *— marmorata 279; *—

Mme. Auguste van Geert 279, *— Mme. Léon Say 279; *— pubescens 279; *— roseo-punctata 279; *—Van Houttei 279.
*Bertolonien, Ein Beitrag zur Kultur der, und Sonerilen 277; *— -Gruppe 279.
Betula alba elegantissima pendula 15; — — laciniata gracilis pendula 15; — — tristris 14; — pendula Roth und Varietäten 14; *— — elegans Youngei 14, *30; — populifolia laciniata 15.
Bewegungen, Die, der Pflanzen 234, 258.
Bildungsgang, Der, des Gärtners 139.
Billbergia-Arten 501.
*Birne Arenbergs Colmar (Colmar d'Arenberg) 100, 101; *— Josephine von Mecheln 411.
*Birnen, Drei wertvolle 409.
*Bismarck-Hains, Erläuterungsbericht zu dem Entwurf für die Anlage des, in Crimmitschau 513, 549.
Blakea amabilis Cogn. 557; — princeps Cogn. 557.
Blattkrankheit, Eine, unserer Platanen 523.
Blattläuse, Ein wirksames Gegenmittel gegen die, 537.
*Blattpflanzen-Gruppe, Gemischte, 45.
Blechnum occidentale 274; — spicant Roth 222.
Bletilla hyacinthina Rchb. f. 356.
*Blumen-Grufs, Ein, an die Kaiserin 331; *— -Kollektion von Haage & Schmidt in Erfurt auf der Herbstausstellung in Hamburg 20; — —, Gesamtansicht der, Erfurter Handelsgärtner auf der Herbstausstellung in Hamburg 19; — -Liebhaberei, Über die, der Chinesen 358; — -Parterre 125; — -Pflege durch Schulkinder 24; *— -Sortimente auf der Herbstausstellung in Hamburg 26; *— -Staffelei 94, 331, 569; *— -Tisch 79; —, Wie man welke, auffrischen kann 204; — -Zwiebeln, Über das Pflanzen kleiner, 238.
*Blutbuche, Die, 538, 539.
*Blütenhalle, Blick in die, der Genter Ausstellung 373.
Blüten-Pflanzen, Wertvolle Neuheiten von, der letzten Jahre 49; — des Herbstes 617.
Blutlaus, Die, und ihre Bekämpfung 276, 375; — (Schizoneura lanigera), Ein Beitrag zur Bekämpfung der, 434.
Bocksdorn, Ist der schwedische, als Heckenpflanze zu gebrauchen? 346.
Bodendüngung, Pflanzennährstoffe und, 314, 332, 356, 367, 378.
Bombax-Arten 558.
Botrychium lunaria Sw. 222.
Bougainvillea spectabilis 390.
Bouvardia „Mrs. Robert Green" und andere gute Bouvardien-Sorten 232.
*Bromeliaceen, Kultur und Vermehrung der, 589.
Browallia speciosa Hook. var. major. 110.
Buchner, Franz † 202.
Bulbophyllum Ericssoni Krzl. 441.
*Butterbirne, Bacheliers 410; *—, Liegels Winter- 409.
Buphthalmum cordifolium W. et K. 470; — speciosum Schreb. 470.

Caladien, Kultur und Vermehrung der buntblättrigen, 342; —, Neue, 422.
Calceolaria alba 110; — punctata 110.
*Calycanthus praecox L. 333.
*Campanula fragilis am Heimatstandort 381; — mirabilis 177.
Canna, „Duchess of York" 232, — -Sorten, Neuere empfehlenswerte, 61; —, Weifse, 152.
Cantua bicolor 329; — buxifolia 329.
Caragana arborescens pendula 15; — arenaria 15; — pygmaea L. 15.
*Caryota urens L. 487, 491.
Catasetum splendens Grignani 610.
Cattleya labiata autumnalis, Chemische Untersuchungen über die Kultur der, 66; *— — Ldl. var. Rex O'Brien 383; *— lawrenceana, bowringiana und Dendrobium nobile, zur Veranschaulichung des Erfolges künstlicher Düngung 255.
Ceanothus americanus 509.
Cecropia palmata W. 558; — peltata L. 558.
*Cedrus atlantica 176; — Libani 177.
Centaurea candidissima 88.
Centronia haemantha Triana 557.
*Centropogon hybridus lucyanus *296, 580.
*Ceratolobus Micholitzii 446, 451.
Ceterach officinarum Willd. 222.
Chamaecyparis pisifera filifera crispa 341.
Champignon, Die Kultur des, 481.
*Chimonanthus fragrans Lindl. 333; *— praecox Link. 333.
Chinesen, Über die Blumenliebhaberei der, 358.
Chlorophytum elatum R. Br. var. variegatum Hort. 281.
Chlorosebildung, Betrachtungen über die Ursachen der, an grünen Blättern 569.
*Chrysanthemum „Antoinette" 147; — auf der grofsen Herbstausstellung der „National Chrysanthemum Society" vom 9.—11. November 1897 145, 171; *— -Ausstellung, Blick auf die, der Firma Heinrich Henkel, Darmstadt 189; — —, Die Hamburger, 118; — — in Karlsruhe vom 13. bis 16. November 1897 48; — — in London 81; — — in Steglitz b. Berlin 119; — — in Stuttgart 120; *— „Australie" 147; — -Blattrost, Der, Uredo Chrysanthemi 435; *— „Edith Tabor" 147; —, Einige Beobachtungen über Sporte von, 232; *— „Eva Knowles" 171; —, Frühblühende, 337; *— „gloriosum" 145; *— „Jhs. Wilkins" 147; *— indicum „Philadelphia," Gruppe der Sorte, 579; *— „John Lightfoot" 169; *— „Lady Hanham" 147; *— „Mary Molyneux" 146; *— maximum und seine Varietäten 1; *— — „Triumph" 1; *— „Mme. Desblan" 147; *— „Mons. Hoste" 147; *— Mrs. J. Lewis" 147; — -Neuheit „Heinrich Linden" 223; *— „Phoebus" 147; *— „Piemont" 147; *— „Robt. Powell" 147; —, Zierliche, 347; —, Zur Kultur der, 225.
Cichorien- und Löwenzahnsalat 312.
Cineraria hybrida grandiflora 417.
Cirsium Velenovskyi 556.
*Citrus sinensis 325, 328.
Clematis coccinea Hybriden 74; — Jackmannii-Sorten, einfache 220; — lanuginosa Sorten, Einfache, 220; — „Marcel Moser" 220; — patens-Sorten, Einfache, 220; — -Sorten, Empfehlenswerte, 220; — -Sorten, Gefullte, 220.
Clerodendron Bungei Steud. 41; — foetidum Bnge. 41.
*Coccus conchaeformis 453.
Cocos weddelliana, Die Kultur von, 517.
Codiaeum (Croton), Über Kultur und Anzucht von, 57, 124.
*Coelogyne cristata Ldl. 42, 43; — massangeana Rchb. f. 610; — ocellata Ldl. 610, — salmonicolor Rchb. f. 334; — speciosa Ldl. 334.
Colchicum autumnale album plenum 314.
*Coleus, Drei neue, 317; *— „Hermann Sudermann" und „Karl Neubronner" 345, 347; — „Nansen" 347.
Convallaria alba grandiflora (Fortin 250.
Coprosma baueriana fol. var. 231.
*Corylus Avellana pendula 13, 15.
*Corypha umbraculifera L. 486, 491.
*Costus malortieanus 10, *85, 89; — igneus N. E. Br. 10.
Crambe maritima L. 116.
*Crassula rubicunda 188.
Crataegus coccinea L., der Scharlachdorn, als Futterpflanze 565; — ferox pendula 15; — Pyracantha Laelandi 197, — Oxyacantha Varietäten 15.
Crinum Kirkii Bak. 595.
Croton-Sorten Eine Auswahl der besten, 126, —, Über Kultur und Anzucht von, 57, 124.
Cupania filicifolia Lind. 558.
Cuphea platycentra 390.
*Cupressus macrocarpa Hartw. 497.
Cyanophyllum (Miconia) magnificum Lind. 225.
*Cyclamen alpinum Hldb. und die Verwechselungen zwischen Cycl. alpinum Hldb., Coum Mill. und ibericum Stev. 319; *— europaeum 321; — -Kultur, Einiges über, 321; *— Papilio 401; *— persicum grandiflorum fimbriatum 116, 117; *— — — -Kulturen 221, 223, 226; *— — — -Kulturpflanzen 505.
*Cycnoches chlorochilon Klotzsch 105.
Cydonia Maulei Lavall. 214; — — var. superba 214.
Cynara Scolymus L. 140.
*Cyperus alternifolius 86, *544; — Papyrus L. 86; *— — —, Zur Kultur von, 571, 572.
Cypripedilum Beekmannii 258; — Deedmanii 258; *— -Kulturhaus, Blick in ein, 578, 579; — (Paphiopedilum) niveum Rchb. f. 272; *— parviflorum Salisb. 356, 357.
*Cyrtomium caryotideum Prsl. 113; *— falcatum Prsl. 112; *— Fortunei Bak. 112.
Cyrtosperma Afzelii Engl. 440.
Cystopteris fragilis Bernh. 222.
Cytisus albus Lk. 620; — purpureus pendulus 16.

Dahlien-Ausstellung, Erste, in Magdeburg vom 17.—18. Sept. 613; — -Gesellschaft, Deutsche, 84, 120, 311; *—, Kaktus Hybriden 322.
*Darmstadt, Gärten und öffentliche Anlagen der Grofsherzoglichen Haupt und Residenzstadt, 520.
Darwin-Tulpen 548.
*Dasylirion Wheeleri 453.
*Datura suaveolens H. et B. (D. arborea Hort.) 481, 491.
Davallia bullata Wall 222.
*Dekorationsgruppe auf der Gartenbau Ausstellung in Liegnitz 1898 263; —, Eine gemischte, 27.
Delphinium speciosum var. glabratum 177.
*Dendrobium chrysotoxum Ldl 451; crumenatum Ldl. 451; *— dalhousianum Paxt. 353, 354; *— hookerianum Ldl. 355, 356; — jamesianum Rchb. f. 352, — infundibulum Ldl. 352, *— thyrsiflorum Gruppe 577, 579; — Victoria Regina 43.
Desmodium penduliflorum Oud. 569.
*Deutzia Lemoinei 173.
*Dianthus hybridus semperflorens Napoleon III. 133.
Dicksonia punctiloba Hook. 222.
Diervilla florida S. et Z. var. nana variegata 538.
*Dioscorea Batatas 334.

Disa grandiflora 355.
Disandra prostrata Hort. 472.
Dodecatheon, Neue Hybriden von, 514.
*Dombeya Wallichii Benth. 517, 518, 519.
*Donaueschingen, Blick auf das Schloss in, 534; *—, Die dendrologischen Neuanpflanzungen in, 529.
Dracaenen, Empfehlenswerte englische Kultursorten bunter, 230; —, Kultur und Vermehrung der bunten, 229.
Drahtwürmer, Über Vertilgung der, 444.
Drosera dichotoma 274.
Drosophyllum lusitanicum Link, Kultur von, 465, 475.
*Düngung, Beiträge zur, von Orchideen mit reinen Nährsalzen 253.
Durchwinterung, Über die, unserer Teppich beet- und Gruppenpflanzen 85.

Echeveria secunda var. glauca 87.
*Echinops Ritro 556.
*Edeldisteln, Vase mit, 489.
Edelweifs, Schutz dem, 216.
Eibisch 309; *—, Schöner. 580, 620.
Eiche, Die grofse, zu Soest 497.
Eichen, Alte, 495.
Einführungen, Neue, 176.
Eis, Über Konservierung von Blumen in, 166.
Entspitzen, Das, oder Pincieren der jungen Triebe bei den Formobstbäumen 473.
*Entwurf, Erläuterungsbericht zu dem, für den Bismarck-Hain in Crimmitschau 513. 549.
*Entwürfe, Die 3 preisgekrönten, für die Anlage des Kaisergartens der Stadt Oberhausen Rhl. 126, 127, 129.
*Epidendrum ciliare 256.
Erdbeer-Himbeere, Die, 536; *— -Sorte „Millionär" 61, 63; — -Treiberei 116.
*Eremurus robustus Rgl. 104.
*Erica carnea L. 41.
Eriocnema fascinator 279; — Sanderae 278.
Erntebericht über Gemüse- und Blumensamen 82.
*Eryngium, Vase mit, 489.
*Esche, Alte, im Blumengarten zu Donaueschingen 530, 533.
*Eucharis amazonica Lind. (E. grandiflora Planch.) 87, 89.
*Eupatorium aromaticum L. 97, 99.
Euphorbia pulcherrima 545.
Evonymus obovata Nutt. 16; — pendula Hort. 16.
*Exoascus deformans Fuck. 595, 596.
Exochorda grandiflora 538.

*Fabiana imbricata R. et P. 510,
Fadenalgen, Über die Vertilgung von, 372.
*Fagus atro-purpurea Hort. 538; — silvatica atro-purpurea pendula 16; *— — L. var. pendula 15, 16, 537; *— — — — purpurea Ait. 538, *539; — — — — Zlatia Späth 246; — — Pagnyensis 16.
Farne, Die, von Nicaragua 418, —, Einige unserer schönsten Freiland- 220; —, Harte, im Garten 175
Farnkräuter, Zwei neue, von den Südseeinseln 399.
Farnvarietäten, Wie gewinnt man neue, 606.
*Felsengarten, Ansicht eines, in England 213.
*Felsen, Künstliche, in England 212, 224.
*Felspartien, Der Aufbau der, für Alpenpflanzen 457; *— in Newton Abbot 462.
*Fliedertreiberei, Blick in eine, 231.
*Flügelpyramide, Fünfjährige, 507; *— Junge, am Ende des ersten Jahres nach der Pflanzung 506; *— Siebenjährige, 509; *— und Kesselform 505.
Forellenbirne 92; —, Winter- 9.
Formobstbäumen, Das Entspitzen oder Pincieren der jungen Triebe bei den, 473.
Frachtermäfsigung für Obst 400.
Frankreich, Was man in, fertig bringt 58.
Fraxinus excelsior aurea pendula 16; — — pendula 16; — — Wendworthi pendula 16; — lentiscifolia pendula 16; — parvifolia pendula 16.
Freesia refracta, Die Kultur von, 584.
*Freiland Farne, Drei immergrüne, 112; *— Orchidee, Himantoglossum hircinum, eine interessante, 351.
Frühjahrsblüher, Ein reizender, 367.
Frühjahrsschnitt, Einige Worte über den Herbst- und, der Obstbäume und deren Vor- und Nachteile 69.
Fuchsia „Ballet Girl" 152; — corymbiflora 73; *— „Gruss aus dem Bodethal" 330; *— hybrida „Frau Ida Noack" 8; *— „Mary" *73, 141; — procumbens R. Cunn., Einige Worte über, und die Verwendung der Fuchsien als Ampelpflanzen 225; — triphylla 73; — — hybrida 141.
*Fünf- oder Bartfaden, Hartwegs grofsblumiger, 157.
Furcraea watsoniana Hort. Sander 440.
Fusicladium, Gegen das, 336.

*Gaillardien-Sorten, Neue, 421.
*Galanthus cilicus Bak. *558, 586; *— corcyrensis 248, 250.
Gardenia florida, Zur Kultur der, 225.
Gardenien, Zur Kultur der, 305.
*Gartenanlage, Plan der, vor den Bahnhöfen in Darmstadt 523.
*Gartenbau-Ausstellung, Allgemeine, in Hamburg. Die Herbstausstellung 19, 25, 54, 92; — —, Bemerkenswertes von der, in Antwerpen 515; — —, Die, der Gartenbau Gesellschaft in Paris vom 18.—24. Mai 1898 442; — —, Die Herbstausstellung der allgemeinen, in Hamburg 12; — —, Die, in Godesberg a. Rh. 624; *— —, Die internationale, in Gent 360, 370, 373, 388, 397; — —, Die Orchideen auf der internationalen, in Gent 426; — —, Hamburgs Allgemeine, im Jahre 1897 23; — — Wien 1898 36; —, Der, auf der Sächsisch Thüringischen Gewerbe- und Industrie Ausstellung zu Leipzig 69, 102; — -Verein „Flora". Der, des Kreises Bergheim 155; — —, Bericht über die Thätigkeit des Fränkischen, 79; — —, Die Generalversammlung des Nassauischen Landes-Obst und, 84.
Gärten, Berliner, bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts 144; *—, Das Heidelberger Schloss und seine, 289, 301, 313; —, Die, des Vatikans 70; *— und öffentliche Anlagen der Grofsherzoglichen Haupt- und Residenzstadt Darmstadt 520.
Garten, Der, der Baronin von Rotschild in Grasse 573; *—, Der Freiherrlich von Heylsche, zu Worms 121, 134; *—, Ein alter westfälischer, 385.
Gartenkalender, Deutscher, 23.
*Gartenmesser, Neues, mit auswechselbaren Klingen 179.
*Gärtnerei, Die, von Henry A. Dreer in Philadelphia 436.
Gärtner-Verband, Suddeutscher, 24.
Gaura Lindheimeri Engelm. 554.
*Gefährt, Geschmücktes, vom Blumenkorso in Nizza 313, 322, 387.
Gehölzschnitt, Einiges über den praktischen, 196.
*Gemüse und Obst auf der III. Sonderausstellung in Hamburg 4.
Gemüsen, Pathogene Mikroben auf Hülsenfrüchten und, 83.
Gentiana asclepiadea 417.
*Geonoma imperialis 37, 44; *— pynaertiana 445, 451; *— speciosa 431.
*Gerbera Jamesonii *2, 134.
*Gerüst für eine Flügelpyramide 506.
*Geschenktisch, Blumengeschmückter, 259, 261.
Gesellschaft, Deutsche Dendrologische, 22, 287, 562, 575; —, Deutsche Dahlien- 84, 120, 311.
Gewächshaus- und Heizungsanlage der Firma Höntsch & Co. 262.
Giefsen, Das, der Topfpflanzen 186.
Gleditschia sinensis pendula excelsa Hort. 16.
*Gloxinia hybrida grandiflora alba „Schneekönigin" 586, 587.
Gomphia spectabilis Mart. 557.
Grabenbohne, Niederliegende, 124.
*Grammatophyllum maesuresianum 73, 80.
Grevillea Preissii Meissn. 281; — thelemanniana Hügel 281.
*Griselinia litoralis Raoul 502.
*Gruppe, Gemischte, von E. Neubert in Hamburg 45; *—, Subtropische, 121.
Gruppenpflanzen, Über die Durchwinterung unserer Teppichbeet- und, 85.
Gurkenkerne, Ein einfaches und praktisches Verfahren um, schnell zu reinigen 341.
Gurkenkultur, Die, bei Znaim 507.
Gurke „Western Wonder" 212.
Guzmannia tricolor R. et P. 591.
Gynerium argenteum Nees 3.

*Hängebuche, Eine, *537, 538.
*Hänge- oder Trauerbäume, Die, ihr landschaftlicher Wert und ihre Verwendung 13, 29.
Haselnüsse, Kultur und Schnitt der, 535.
Hasenfrafs 328.
*Hausgarten, Ansichten aus dem, des Herrn E. v. Schlicht, Rengersdorf 246, 247, 248, 249, 251; *—, Ein traulicher, 245.
*Hebelkraft, Die Verwendung der, beim Herausnehmen der Bäume im Baumschulbetriebe 236.
Heckenpflanze, Ist der schwedische Bocksdorn als, zu gebrauchen? 346.
*Heide, Die fleischfarbige, 41.
*Heidelberg, Grundplan des alten Schlofsgartens zu, 291.
Heizkessel, Der neue Wolfsche, 300; — Welches sind die besten, für Gewächshäuser mit Warmwasser Heizung 480.
*Helianthus annuus „Goldblatt" 74; *— giganteus 44; *— spec. Orient. 75.
*Heliconia illustris rubricaulis *115, 117, 330.
Heliotropium peruvianum Mad. René André 8.
*Helleborus Hybriden 109; — niger-Abarten 184; *— — var. maximus 229, 239.
Hemitelia samoënsis Luerss. 399.
*Herausnehmen, Die Verwendung der Hebelkraft beim, der Bäume im Baumschulbetriebe 236.
Herbstausstellung, Die, der Allgemeinen Gartenbau Ausstellung in Hamburg 19.
Herbsttage an der Bergstrafse 106, 111.
Herbst und Frühjahrsschnitt, Einige Worte über den, der Obstbäume und deren Vor- und Nachteile 69.
Herrenhausen, Unter den Palmen in, 519.
Heterosporium echinulatum 524.
Hibbertia dentata R. Br. 124; — grossulariaefolia Salisb. 124.
Hibiscus 309; — Manihot 390, *— moschatus (Moscheutos) und speciosus 582.
Hieracium aurantiacum 134.

*Himantoglossum hircinum Rich., eine interessante Freiland Orchidee 351.
*Himbeer-Neuheit „Immertragende vom Feldbrunnen“ 69, 101, *102; *— Sorte „Fastolf“ 102.
Hochschule, Die Bedeutung einer, für den Gartenbau 190.
Holländer, Der doppelte, ein wertvoller Wirtschaftsapfel 423; —, Nochmals der doppelte, 474.
*Hotzel, Julius, † 35.
Hülsenpflanzen, Verbreitung einiger, durch Haustiere 154.
Hyazinthenplage, Eine, 83.
*Hydrangea paniculata 114, 115; — — grandiflora 115; — —, Nochmals, 444.
Hydrosme Rivieri 570.
Hypericum hircinum L. 569.

Jadoo-Fibre auf der Ausstellung in Gent 144.
Jardin d'essai du Hamma 284.
*Jardiniere 81, 82.
Jasminum nudiflorum Ldl. als Topfgewächs und für Treiberei 548.
Ilex paraguariensis, Keimung von, 154.
Impatiens Marianae Rchb. f. 124.
Indigofera gerardiana Wall. 569.
Insektenvertilgung, Die, in den städtischen Anlagen zu Mainz 410.
Johannis- und Stachelbeerstrauches, Die Zucht des, in Spalier- und Cordonform 113.
*Ipomopsis 403; *— elegans sanguinea 404.
*Iris Kaempferi Hort. (I. laevigata Fisch.) 66; *— — „The Duchess“ 67; — reticulata M. B. 367.
*Isolepis gracilis 542.
Isosoma orchidaearum Westw., Orchideen-Wespe 152.
Jubelfeier, Die, der Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein, am 28. August 1897 35.
Juglans regia pendula 16.
Justicea speciosa 232.

*Kaempferia Kirkii 253, 261.
*Kaisergarten, Die 3 preisgekrönten Entwürfe für die Anlage des, in Oberhausen 126, 127, 129.
*Kakteen, Die Vermehrung der, aus Samen 470; — -Gesellschaft, Die Deutsche, 432; — -Merkwürdigkeiten 242; — Sämlinge, 3- und 5jährige, 471; *— und Orchideen Importe 572; *— — Veredlungen 469, 470.
*Kaktus Dahlien auf der Herbstausstellung in Hamburg 21; *— —, Einfache, 616; *— — -Hybride „Cannells Favorite“ 322; *— — — „Delicata“ 322.
*Kaktus-Dahlie „Aegir“ 615; *— — „Alfred Vasey“ 615; *— — „Britannia“ 613; *— „Elsa“ 616; *— — „Keynes' White“ 159; *— — „Meteor“ 616; *— — „Standard Bearer“ 615; *— — „Stern von Schöneberg“ 614; *— — „Strahlenkrone“ 614.
Kalkmilch als Mittel zur Verhütung zu frühen Treibens der Knospen an Fruchtbäumen 270.
Kaninchen, Vertilgung von wilden, 395.
Kartoffelkraut, Herstellung von Papier aus 262.
Keimung von Ilex paraguariensis 154.
*Kentia sanderiana 399.
*Kesselform, Flügelpyramide und, 505; *— Fünfjährige, 507.
Kniphofia Primularia Baker 307.
Koellensteinia ionoptera Rchb. 353.
Koelreuteria paniculata Laxm. 620.
Kohlhernie, Der Kohlkropf oder die, 231.
*Kommaschildlaus 453.
Koniferen-Art, Eine neue, 341. *— Partie aus dem Heidelberger Schlofsgarten 317. *— Wald, Der Weinheimer, 157, 165.
Konservierung, Über, von Blumen in Eis 166.
Köstritz, Gärtner-Lehranstalt in, 58.
*Kowallek, Gartendirektor Adolf, 162.
*Kranz, Ein meisterhaft gebundener, *547, 551.
*Krauselkrankheiten, Die, des Pfirsich 595.
*Kulturen, Aus den, der Handelsgartnerei von Duval et Fils, Versailles 579.
Kupfervitriol, Über Anwendung von, 372.

Laburnum alpinum pendulum 16; — vulgare pendulum 16.
*Lageplan des Frh. v. Heylschen Gartens zu Worms 123, *— — neuen Parkes zu Devonport 602; *— — Schlofsgartens zu Schwetzingen 393.
Lagerstroemia indica L. 56.
*Laelia anceps Ldl. 354, 355; *— — (importierte Pflanze) 573; — — — var. Mrs. de B. Crawshay 355; *— autumnalis var. rosea (importierte Pflanze) 573; — elegans schroederiana 43; — praestans, Lows Varietät 116; — pumila Rchb. f. var. praestans alba 355.
Laeliocattleya × Canhamiana var. albida 43.
*Lang, Christian, 304.
*Lapageria rosea 405, 406.
Lebensgefahren, Die, des Harmlosen 188.
Leipzig, Über den Umfang der Gärtnereibetriebe in, 600.
Lespedezia formosa Koehne 569.
Leycesteria formosa 197.
*Liguster, Buntblättrige und buntfrüchtige Gartenformen des gemeinen, (Ligustrum vulgare) 494.
Ligustrum japonicum 566; *— — var. Roxburghii 567, 568; — vulgare pendulum 16; *— — var. glaucum fol. albo marginatis 495.
*Lilienzwiebeln, Kunstlich zurückgehaltene, 433.
*Lilium auratum 91, 92, *— —, Blick in ein Gewächshaus mit, 435, — — var. rubro-vittatum 44; — Harrisii 152; *— lancifolium, Treiberei von, 433; *— speciosum, Blick in ein Gewächshaus mit, 433; *— nepalense D. Don 91, 93; — rubellum Bak. 511.
Linum narbonnense 248.
Liriodendron tulipifera 174.
*Lissochilus speciosus 257.
Lobelia Erinus var. 88; — fulgens 88.
Lobelien-Hybriden, Empfehlenswerte, 306.
Löwenzahn- und Cichoriensalat 342.
Lotusblume, Eine bei uns heimisch gewordene 545.
Lotus peliorrhynchus Hook. 124.
*Luffa-Gurken *382, 384; *—, Über, 384.
*Lycaste aromatica 385, 387; *— Skinneri Bat. (Ldl.) var. Fürstenbergi 65.
Lycopodien, Ein Beitrag zur Kultur und Anzucht der, 241.
*Lycopodium ericaefolium Desv. 64; *— Hippuris Desv. 64; *— squarrosum Forst. 63, 64; — und Selaginella, Einiges über, 570.

Magnolia conspicua und M. Campbellii 418.
Magnolien, Vermehrung der, 455.
Malus baccata pendula 16; *— pendula „Elise Rathke“ 16, *268, 269; — Toringo Sieb. 16.
Maranta picta var. 116.
Markterdbeere, Die beste, 116.
*Massias, Otto, 304.
*Matricaria eximia grandiflora corymbosa aurea fl. pl. „Goldball“ 7; — — Sorten 8.
Maulwurfsgrille, Vertilgung der, 468.
Mäuse als Rebschädlinge 170.
Medeola asparagodes L. 243.
Medinilla amabilis Dyer 557, — magnifica 557, — speciosa Bl. 557; — Teysmannii Miq. 557.
Meerkohl 116.
Melone, Eine neue, 212; — Frankfurter Markt 201; — „Taunton Hero“ 212.
*Melonen, Hamburger Markt 1.
*Merkur-Tempel im Schlofsgarten zu Schwetzingen 430.
Mesembrianthemum cordifolium fol. var. 88.
*Metzger, Johann, 302.
Miconia chrysoneura Triana 557; — magnifica Triana 557; — metallica Triana 557.
Mikroben, Pathogene, auf Hülsenfrüchten und Gemüsen 83.
*Mimosa pudica 18; *— Spegazzini 19.
Miramare 413.
*Mistbeetkästen und Planken aus Kunststeinbrettern 154.
*Mittelbeet an der Terrasse im Palmengarten zu Frankfurt a. M. nebst Grundrifs 425.
Mittelmeer, Von der Ostsee zum, 10, 17, 32.
*Monstera deliciosa Liebm. 364, 367.
*Monterey Cypresse, Die, 497.
Morus alba pendula 16.
*Moschee im Schlofsgarten zu Schwetzingen 429.
*Musa Basjoo S. et Z. 211, 212; *— japonica Hort. 211, 212.
*Museum-Wiese, Plan der, in Donaueschingen 531.
Musschia aurea Dum. 363; *— Wollastonii Lowe 362.
*Myosotis alpestris stricta 550; — oblongata perfecta 306.
*Myriophyllum prismatum 541.
Myrosma cannaefolia 152.
Myrsiphyllum asparagodes W. 243.

Nachrichten aus Karlsruhe über den Winter 1897/98 251.
Nandina domestica 116, 161.
Nelken-Krankheit, Eine, 524; — Made (Hypera polygoni) 407; — Sorten, Neue und hervorragende, auf der Ausstellung in London 598; — Züchter, Ein Wink für, 411.
*Nelke, Topf, „Carl Lackner“ 25, 33.
*Nelumbium speciosum Willd. *377, 545.
Nelumbo nucifera Gärtn. 545; *— — im Borsig'schen Parke zu Berlin 377.
Nepenthes Burkei und — Burkei excellens 415; *— hookeriana Hort., non Low 151; — Jardinei Bailey 383; *— Paradisiae Hort. 193, 198; — Rowanae Bailey 383.
Neuheiten, Verschiedene, auf der Frühjahrsausstellung in den Tempel Gärten zu London 454; —, Wertvolle, von Blütenpflanzen der letzten Jahre 49.
Nicotiana affinis 405.
Nidularium-Arten 501; *— fulgens 501, 510.
Nielrose, Rotblühende, 418.
Normal-Sortiment des Kernobstes, wie dasselbe auf dem Pomologenkongrefs zu Breslau festgestellt ist 92.
Notizen aus der Riviera 56, 190, —, Interessante, aus SW. China 395.

Obst, Amerikanisches, 67, —, Frachtermäfsigung für, 400; *— und Alleebäume 41; *— und Gemüse auf der III. Sonderausstellung in Hamburg (30. Juli bis 3. August) 4.

*Obst-Ausstellung, Die Hamburger, vom 24. September bis 4. Oktober 1897 24, 37, 52, 70; — —, Die, im Verein zur Beförderung des Gartenbaues am 24. Febr. 1898 287; — —, Die, in Angermünde 80.
Obstbau im südlichen Holländisch-Limburg 79; — in den Tropen 270.
Obstbäume, Das Reinigen der, im Winter 270; —, Die, auf der 11. Sonderausstellung in Hamburg 6; —, Einige Worte über den Herbst- und Frühjahrsschnitt der, und deren Vor- und Nachteile 69; —, Pflege der, in den Jahren nach der Pflanzung 268.
Obstbaues, Zur Förderung d. deutschen, 596.
Obsteinfuhr, Russische, nach Deutschland 396.
Obstes, Gegen die Konkurrenz amerikanischen, 60.
*Obstkollektion aus Montreuil 55; *— der Provinz Brandenburg auf der Hamburger Ausstellung 38; *— der Provinz Hannover auf der Hamburger Ausstellung 39; *—, Tiroler, 53.
Obstkultur, Die, in Deutschland 9.
Obstmarkt 48.
*Ochna multiflora 328, 330.
Odontoglossum crispum var. Starlight 258; — grande Pitt's Varietät 116; *— luteopurpureum Lindl. 610; — Pescatorei var. harrisiana 43.
Ohrwurm, Der, 537.
Oncidium cavendishianum 418; *— macranthum 133, 141; *— sarcodes Ldl. 475.
Onoclea sensibilis L. 222; — struthiopteris Hoff. 222.
*Orchideen, Beiträge zur Düngung von, mit reinen Nährsalzen 253; —, Blühende, im Berliner Botanischen Garten 106, —, Die, auf der internationalen Gartenbau Ausstellung in Gent 426; —, Hohe Preise für, 258; — -Schädling, Ein neuer, 436; *— -Schmuckstück 222, 224; *— -Strauss 329, 331; —, Über die wissenschaftlichen Grundlagen der Kultur tropischer, 498, 511, 524; *— und Kakteen-Importe 572; *— -Vase eines Pariser Bindekünstlers 473, 479; — -Wespe, Die, 152; — —, Nochmals die, 272.
*Oreopanax nymphaeifolium 9.
Osmunda regalis L. 222.
Ostsee, Von der, zum Mittelmeer 10, 17, 32.
Othonna crassifolia 390.
Ouratea gigantophylla Engl. 557; — spectabilis Engl. 557; — Theophrasta Baill. 557.
Oxalis crenata 341.
Ozeans, Jenseits des, 445, 477, 486.

Pachira-Arten 558.
Paeonien, Chinesische, 555.
*Palmen-Hause, Gruppe aus einem, 137. *—, Neue, 451; —, Unter den, in Herrenhausen 519; —, Zierliche, 390.
Pampasgras, Das, 3.
*Pandanus Veitchii-Gruppe 389.
*Papaver nudicaule. Sibirischer Staudenmohn 469.
*Papaw, Nordamerikanischer, 160.
Paphiopedilum Crawshawae 273.
Papier, Herstellung von, aus Kartoffelkraut 262.
*Park, Der neue, zu Devonport 601.
Parochetus communis Ham. 124.
Passiflora Im Thurnii Mast. 583.
Pelargonien, Handelssorten von, 297; — -Sorten, Teppich-Zonal 361.
*Pelargonium hybridum grandiflorum nanum *553, 560.
*Pentapterygium rugosum Hook. 501.
*Pentastemon-Blume, Monströse, 158; *— Hartwegii hybridus grandiflorus 157; *— — — — „Président Carnot" 340, 341.
Peristrophe speciosa 232.
Peronospora viticola 596.
Persimonen, Die, Japans 215.
Petrocallis pyrenaica R. Br. 555.
Petunia hybrida „Schneeball" 247.
Petunie, Eine gute neue, 247.
*Pfirsichblattläuse 595, 596.
Pfirsich „Précoce de Croncals" 171; — -Krankheiten, Zwei, und deren Heilung 595; *— -Palmette, Schnitt der, 298, 307.
Pflanzen-Börse 24; —, Die Bewegungen der, 234, 258; *— -Gruppe, Subtropische, 121; — -Krankheiten, Über unsere Mittel gegen, 318; — -Nährstoffe und Bodendüngung 314, 332, 356, 367, 378; —, Über den Ursprung der, 479; —, Wachsen, nachts? 189.
Phagus × Ashworthianus 43.
*Phantasie-Chrysanthemum „Eleganz" 210, 237; *— — „Fin de siècle" 235; *— — „Flittergold" 211; *— — „Goldfäden" 211; *— — „Goldregen" 211; *— — „Herbstsonne" 233; *— — „Medusenhaupt" 210; *— — „Phantasie" 210; *— — -Sorten 211.
*Philadelphus Lemoinei erectus 493; *— — in seinen verschiedenen Formen 493.
*Philodendron bipinnatifidum Schott 363, 365; *— pertusum C. Koch. et Bché. 364, 367.
*Phlox divaricata L. 554. *555.
Phrynium Myrosma 152.
Physalis Francheti Mast. 306.
Phytocoris militaris Westwood 436.
*Picea excelsa Lk. 535; *— pungens argentea 294.
*Pilocereus senilis (import. Pflanzen) 574.
Pincieren, Das Entspitzen oder, der jungen Triebe bei den Formobstbäumen 473; *— der Zwergobstbäume 559.
*Pinus Cembra L. var. columnaris Beissn. 209; *— Jeffreyi 199.
Pirus salicifolia 16.
Planera repens Hort. 30.
*Planken, Mistbeetkästen und, aus Kunststeinbrettern 154.
Platanen, Eine Blattkrankheit unserer, 523.
Platyclinis glumacea Benth. 356.
Poinsettia pulcherrima, Die Kultur von, 545.
Polyantha Hybridrose „La Prospérine" 43; — — „Archiduchesse Elisabeth Marie" 74; — — „Ma Filette" 74.
Polygonum baldschuanicum 76; *— cuspidatum Sieb. et Zucc. 75, 76; *— lanigerum R. Br. 418, 419; — sphaerostachyum Meissn. 554.
*Polypodium falcatum Thbg. 112; — vulgare L. 223.
Pomologen-Vereins, Versammlung des deutschen, am 24. und 25. Sept. 1897 in Hamburg 46.
Populus canescens pendula 16; — juliana pendula 16; — tremula pendula 16; — tremuloides pendula 16.
Prämiierung, Etwas über die, auf den Gartenbau-Ausstellungen 282.
Preisausschreibungen, Über, zur Erlangung von Plänen für Parkanlagen 484.
Preisrichterfrage, Zur, 131.
Primula floribunda grandiflora isabellina 177; — veris elatior coerulea 177.
Pritchardia filifera 274.
Produkte, Der Austausch gärtnerischer, zwischen Deutschland und England 153.
Protea cynaroides 580.
Prunus acida semperflorens 16; — avium pendula 16; — chamaecerasus pendula 17; — cerasifera angustifolia pendula 16; — — pendula 16; — domestica pendula fol. varieg. 16; — fruticosa pendula fol. variegatis 17; — insititia pendula fol. argent. varieg. 16; — juliana pendula 16; — Laurocerasus L. var. serbica 160; — Mahaleb pendula 17; — Padus pendula 17; — pendula Maxim. 17; — serotina pendula 17.
Pteridium aquilinum Kuhn 223.
*Ptychoraphis augusta Becc. 197.
*Pulsatilla patens Mill. 241, 248.

*Quell- und Grottenanlage, Ansicht einer, 267.
Quercus Cerris pendula 29; — coccinea pendula 29; — pedunculata pendula 29; — Pseudo-Aegilops pendula 29; — pyrenaica pendula 29.

Ranunkeln, Garten- 585.
Rasenpflanzen für tropische Gärten 238.
*Rebe, Treibhaus- 5.
Rebensorten, In England im Freien reifende, 171.
Reblaus-Bekämpfung, Zur, in Krain 300; —, Die Bekämpfung der, durch Elektrizität 204; —, Die, in Italien 300; —, Ein für die, pathogenes Bakterium 204; — -Krankheit, Zum Stand der, im Deutschen Reiche 203.
Rebschädlinge, Mäuse als, 170.
Rechtsstreit, Ein für weite Kreise interessanter, 191, 252.
*Reinette, Doberaner Borsdorfer, 265.
*Reinwardtia indica 297.
Rhododendron Vaseyi Gray 56.
*Rhopaloblaste elegantulum 447, 451.
Riesengebirge, Versuchsgarten im, 588.
Riesenrebe (gelbe Seidentraube) 79; — in England 238.
*Rittersporn, Ansicht eines Feldes mit hyazinthenblütigem, 483, 491.
Riviera, Nachrichten von der, 156, 190.
Robinia hispida L. 218; — neo-mexicana A. Gray 218; *— Pseudacacia L., Einige Abarten von, 218; *— — —, Ihre empfehlenswertesten Gartenformen und andere Robinia-Arten 217; *— — — var. elegantissima (angustifolia) 219; — — — — inermis pyramidalis (fastigiata) 219; *— — — — — Rhederi 217; — — — — monophylla pendula 29; *— — — — tortuosa pendula 218, 219; — viscosa Vent. 218.
Rosa bracteata Hort. 247; — rugosa Blanche de Coubert 105; wichuriana Crépin 247.
*Rosarium im Volksgarten zu Köln a. Rh. 165.
Rose, Die, „William Allen Richardson" 368; *—, Thee-Hybrid-, „Mme. Caroline Testout" 369.
*Rosen-Korb 3; —, Neue 43, 74; *— -Neuheit, Eine schöne, 196; *— — „Principessa di Napoli" von Paul Bräuer, San Remo 339, 346, 586.
Rubus fraxinifolius Poir. 536; — sorbifolius Maxim. 537.
Rudbeckia bicolor superba 177; — nitida Nutt. var. Autumn Glory 250.
*Ruellia macrantha 297.
*Ruscus racemosus L. 99, 100.
Russelia juncea Zucc. 124.

*Sabal Palmetto R. et S. 485, 491.
Saintpaulia ionantha rubra 248.

Salix alba vitellina pendula 30; — americana pendula Hort. 29; *— babylonica L. 29, 31; — caesia pendula Zabeli 30, — Caprea pendula 30; — elegantissima Koch 29; — Napoleonis Hort. 29; — nigra pendula 30; — purpurea pendula 30; — — Scharfenbergensis 30; — Sieboldii 29.
Salvia splendens „Ingenieur Clavenad" 297.
*Sambucus nigra L. var. fol. luteis 565, 566; — — pendula 30.
Sanchezia nobilis R. et P. 415.
*San José-Schildlaus 252, 262, *264, *273, 420; — — —, Verbot der Einfuhr von Pflanzen und Obst aus Amerika wegen der Gefahr der Einschleppung der, 239.
*Sarracenia Chelsoni 148, 149; — Drummondii Croom. 149; — flava L. 148; — psittacina Michx. 149; — purpurea L. 148; — rubra Walt. 149; — variolaris Michx. 148.
*Satyrium carneum 349.
Sauerwurm-Gefahr, Über die, 170; — Zur Bekämpfung des, 491.
*Säulen Zirbelkiefer 209.
*Sauromatum pedatum 34.
Saxifraga Cotyledon var. pyramidalis 248.
*Schädling, Ein neuer, der Obstbäume 262.
Schantung-Kohl oder Pe-Tsai 341.
Scharlachdorn, Der, (Crataegus coccinea L.) als Futterpflanze 565.
Schattendecken, Neue, 324.
*Schaupflanzen, Neuholländer, 391.
Schizoneura lanigera, Ein Beitrag zur Bekämpfung der Blutlaus, 494.
*Schlofs, Das Heidelberger, im Jahre 1898 319.
*Schlofsgarten, Der, zu Schwetzingen 392, 405, 428, 441, *—, Grundplan des alten, zu Heidelberg 291; *—, Plan des Schlosses und des im Jahre 1804 angelegten, zu Heidelberg, samt dessen näherer Umgebung 303.
Schmuckpflanzen, Vornehme, des Warmhauses 556.
*Schneeglöckchen, Ein wertvolles, 248, 250.
*Schnitt der Pfirsichpalmette 298, 307.
Schutzzoll für Pflanzen in Frankreich 238; —, Zur, -Frage 396.
*Schwetzingen, Der Schlofsgarten zu, 392, 405, 428, 441.
Scolopendrium vulgare Sw. 222.
Sedum Borderi 76.
Seekohl 116.
*Seerosen, Tropische, im Borsig'schen Parke zu Berlin 375.
*Seitenbeet an der Terrasse im Palmengarten in Frankfurt a. M. 427.
Selaginella, Lycopodium und, Einiges über 570.
Selenipedilum caudatum Rchb. f. var. Wallisii 356.
Semperflorens-Begonien 244.
Senecio pulcher Hook. et Arn. 306.
*Sequoia gigantea Torr. *195, 462.
Sibthorpia europaea L. 472.
*Siesmayer, Nicolaus, † 406.
Sizilien 193.
*Skell, Friedrich Ludwig von, 302.
Sobralia leucoxantha 80.
Solanum jasminoides 152.
Sollya parviflora Turcz. 124.
Sommerblumen und Schnittblumen, Sonderausstellung von, in Hamburg 28.
*Sonerila Hendersonii 280, 285; — J. E. Bohnhof 279; *— Mrs. M. Moore 279, 281; — Mrs. Walter 279; — Mr. H. Walter 279; *— Pride of the Market 279, 282; *— Silver Queen 280, 283 — W. P. Bound 280.
Sonerilen, Ein Beitrag zur Kultur der Bertolonien und, 277.
Sonntagsruhe, Zur, 264.
Sophora japonica pendula 30.
Sorbus aucuparia pendula 30.
*Spaliergerüste, Über, und deren Aufstellung 325.
Spargel-Feind, Ein neuer, 412; —, Früh treiben des, 233.
Spartocytisus albus 620.
Sphaerogyne latifolia Naud. 557.
*Spigelia splendens 417.
Spinat, Neuseeländischer, 140.
Spinnenkraut, Kahnförmiges, 124.
*Spiraea Aruncus L. 97, 98; — grandiflora 538.
*Stachelbart, Lucyans 296.
Stachelbeeren, Etwas über die Verwendung und Kultur der hochstämmigen, 77.
Stachelbeerstrauches, Die Zucht des Johannis- und, in Spalier- und Cordonform 113
*Stapelia gigantea 88, 89.
Staphylea colchica, Vermehrung und Kultur von, 508.
*Staudengarten, Ein Ideal- 271.
Sternbergia macrantha 595.
*Stigmaphyllum ciliatum Juss. 415.
*Stoll, G., Ökonomierat † 46.
Sträucher, Einige im Herbst blühende 560.
*Streifenfarne, Unsere deutschen, 174.
Strobilanthes dyerianus 594.
*Sumpf-Aquarium, Bepflanztes, 543.

Tabernaemontana coronaria R. Br. 546.
Taccarum warmingianum 570.
Tamonea chrysoneura Krass. 557; — metallica Krass 557.
Taubenschnabel, Der, 124.
Taxus baccata 419, 600.
*Tecoma ricasoliana 343, 344, 346.
*Teichpartie im Volksgarten zu Köln a. Rh. 165.
*Tempel der Botanik im Schlofsgarten zu Schwetzingen 443.
*Teppichbeet-Anlage vor der Villa Spindler in Grofs Tabarz in Thüringen 448; *—, Plan des grofsen, in der Anlage vor den Bahnhöfen in Darmstadt 521; —, Über die Durchwinterung unserer, und Gruppenpflanzen 85.
*Teppichbeete im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 424.
*Teppich-Zonal-Pelargonien 361.
Tetragonia expansa 140.
*Theehybrid-Rose „Mme. Caroline Testout" 309; *— — Prinzessin von Neapel 197.
Theerose „Baronne Ada" 74; — „Comtesse Théodore Ouvaroff" 74; *—, Die neue, „The sweet little Queen (of Holland)" 74, *219; — „Docteur Pouleur" 44; — „Hatschik Effendi" 44; — „Madame C. P. Strafsheim" 74; — „Madame Lucien Linden" 74; — „Maréchal Niel", Veränderlichkeit der, 104; — „Maria Duckhardt" 44; — „Marguerite Ketten" 44; — „Princesse Anna Loewenstein" 74; — „Princesse Thérèse Thurn-et-Taxis" 74; *— „Principessa di Napoli" *339, 346, *586; — „Souvenir de Pierre Notting" 74.
Tibouchina macrantha 232.
Tilia alba Ait. 30; — americana pendula 30; — Beaumontea pendula Hort. 30; — vulgaris Hayne 30.
Tillandsia Lindenii E. Morr. 590; — Zahnii Hort. 590.
Tococa platyphylla Benth. 55;
*Topfobstgruppe, Teilansicht einer, 6.
Topfpflanzen, Das Giefsen der, 186.
*Torenia Fournieri grandiflora 307; *— — speciosa „Prinzefs Helene von Monte negro" 307; *— — — „The Bride" 307.
*Torenien, Riesenblumige, 306
Torfmulldungers, Über den Wert des, 238.
Torfmulles, Vorteile des, und seine Anwendung im Obstbau 169.
Tradescantia navicularis Ortg. 124.
*Trauerbäume, Die Hänge oder, ihr landschaftlicher Wert und ihre Verwendung 13, 29
*Trauerbuche 537.
Treculia africana Desc. 558.
Tripterodendron filicifolium Radlk. 558.
Tritelcia uniflora Ldl. 570.
Trockenfäule der Kartoffelknollen 204.
Tropaeolum speciosum 76.
Tulipa Greigii Rgl. 44; — praecox Ten. 44.
Tulpen, Darwin- 548.

Ulmus americana L. 30; — — pendula 30, — antarctica 31; — campestris Varietäten 30; — fulva Hort. 30; — microphylla pendula 31; *— montana-Varietäten 30, 33; — parvifolia pendula 30; — pumila L. 30; — repens Hort 30; — Scampstoniensis pendula 31.
Untersuchungen, Chemische, über die Kultur der Cattleya labiata autumnalis 66.
Uredo Chrysanthemi, Der Chrysanthemum-Blattrost 435.
Ursprung, Über den, der Pflanzen 479.
*Utricularia montana 414.
*Utricularien 414.

*Vanda coerulea Griff. 80, *183, 186; — — rochfordiana 116; — Moorei 116; *— kimballiana Rchb. f. 185; *— sanderiana Rchb. f. 181, 184.
Veilchen, Anzucht hochstämmiger, 455; — Das neue, „The California" 250.
Venusschuharten, Die, (Cypripedilinae) 272.
*Veratrum nigrum L. 97, 99.
Verbot der Einfuhr von Pflanzen und Obst aus Amerika wegen der Gefahr der Einschleppung der San José-Schildlaus 239.
Verbreitung einiger Hülsenpflanzen durch Haustiere 154.
Veredelung, Von der krautartigen, der Nadelhölzer 340; —, Über die Anwendung der Doppel- oder Zwischen- 266.
Verein Deutscher Gartenkünstler, XI. Hauptversammlung des, zu Köln 551; —, Versammlung des deutschen Pomologen-, in Hamburg 46; — zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preufs. Staaten 47, 131, 191, 286, 396, 492.
Verfahren, Ein einfaches, praktisches, um Gurkenkerne schnell zu reinigen 341.
Verlegung, Die, der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Wildpark Potsdam 136, 199.
Vermehrung, Die, der Alpenpflanzen in der Gartenkultur 364; *—, Die, der Kakteen aus Samen 470.
Veronica Silver Star 116.
Versuchsgarten, Der, bei Algier 284.
Viola cornuta hybrida 417.
*Volksgarten, Der, zu Köln am Rhein 162.
*Vriesea hieroglyphica 589, 590; — Poëlmannii *400, 579, *581; — psittacina Ldl. 590; — splendens Lem. 590; *— tessellata 590, 591.

*Wagen, Preisgekrönter, von der dritten Blumenschlacht in Nizza 387.

*Wagner, Joh. Wilh., 443.
Waldfarne, Unsere, im Parke und Garten 380.
*Walter, H., Hofgartendirektor † 466.
Warmhauspflanzen, Empfehlenswerte, für den Blumentisch im Sommer 558.
Wasser-Pest, Eine neue, schönblühende 273; *— -Pflanzen im A. Borsig'schen Garten zu Berlin 382.
Weigelia rosea nana fol. var. 538.
Weinbauinspektoren in Serbien 180.
Wein-Ernte, Die 1896er, im Deutschen Reiche 79; — --, Ergebnis der 1897er, im Rheingau 250; — -Kultur, Die, in Peru 170; — -Lese in der Champagne, Mitteilungen über die diesjährige, 130.
Weintrauben, Die späten, und ihre Kultur 608; — in der Mandschurei und Nordchina 452; — -Zucht unter Glas bei Berlin 238.
*Wellingtonia gigantea *195, 462.
*Wesselhöft, Johannes, 226.
*Wettbewerb der Firma J. C. Schmidt, Erfurt 245; *— zur Erlangung von Plänen für die Anlage des Kaisergartens der Stadt Oberhausen, Rhl. 127.
Winterbirne „Frau Louise Goethe" 268.
*Winterblüher, Drei herrliche, 296.
Winter, Der diesjährige, im Süden 360.
*Wintergarten, Blick in einen, 135.
Wirtschaftsapfel, Ein wertvoller, der doppelte Holländer 423.
Witterung in Odessa 611.

*Zamia Skinneri Warsz. 56.
Zantedeschia, Über, 230.
Zeit, Aus der guten alten, 94.
*Zierdisteln, Zwei empfehlenswerte, 556.
*Zwergobstbäume, Pincieren der, 559; *—, Wie sind verhagelte, zu behandeln? 422.
Zygopetalum jorisianum 116.

Chrysanthemum maximum
Countess of Aberdeen. 2. Filiferum.
3. Triumph. 4. Laciniatum.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin. S.W. 46

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 3. Oktober 1897. No. 1.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Chrysanthemum maximum und seine Varietäten.

Von **Georg Arends** in Firma Arends & Pfeifer, Ronsdorf.

(Hierzu die Farbentafel und eine Textabbildung.)

Mit dem Sammelnamen „Marguerites“ bezeichnet man im Volksmunde eine Reihe von Strahlenblüten aus der grofsen Familie der Kompositen; es sind meist Arten der Gattung *Chrysanthemum*, die man so nennt. Wegen ihrer leichten, gefälligen Form nnd der dadurch bedingten vielseitigen Verwendbarkeit zu Blumenarbeiten jeder Art, sind die Marguerites die Lieblinge aller, die für schöne Blumen Sinn und Verständnis haben.

So mancher Gartenfreund, so mancher Gärtner möchte nun gern, wenigstens während der Sommermonate, genügend langstielige Marguerites zur Verfügung haben. Das Aussäen der einjährigen Sorten *(Chrys. coronarium* und *carinatum*-Varietäten) ist ihm vielleicht zu umständlich und zeitraubend oder wird zur geeigneten Zeit vergessen; zum Überwintern und Vermehren der *Chr. frutescens*-Varietäten, der strauchigen Margnerites, fehlt es womöglich an geeignetem Raum. Da ist dann eine Stauden-Marguerite, wie wir sie in *Chrys. maximum* besitzen, ganz besonders wertvoll. Ein Kind der Berge, der Pyrenäen Spaniens, ist sie gleich ihrer in Portugal heimischen Schwester, dem *Chrys. latifolium*, völlig winterhart.

Auf 40—60 cm hohen verzweigten Stielen erscheinen bei *Chrys. maximum* die edelgeformten, blendend-weifsen Strahlenblüten im Juni-Juli in solchen Mengen, dafs von den lanzettlichen, sägezähnigen Blättern nicht viel zu sehen ist.

Weniger schöne und weniger zahlreiche Blumen bringt das breitblättrigere, stärker wachsende, bis 1 m hoch werdende *Chrys. latifolium*, dessen Blüten einige Wochen später erscheinen, wenn *Chrys. maximum* ziemlich abgeblüht ist.

Durch Vermischung beider Arten ist nun eine grofsblumige, später blühende Rasse entstanden, die mit der edlen Blütenform und der Reichblütigkeit des *Chrys. maximum* den starken Wuchs von *Chrys. latifolium (grandiflorum Wlld.)* verbindet. Zu dieser Rasse gehören die meisten der grofsblumigen Namensorten, wie auch die unter dem Namen „Perfection“ verbreiteten grofsen Sämlingsformen hierher zu zählen sind.

Die ersten dieser grofsblumigen neueren Sorten kamen von England nnd Frankreich; doch sind jetzt schon gleichwertige und sogar bessere Züchtungen auch von deutschen Spezialisten vorhanden.

Wir haben in unserem Geschäft ein ziemlich vollständiges Sortiment fast aller bis jetzt im Handel befindlichen Varietäten nnd haben sich davon namentlich die folgenden, die auch auf der Hamburger Gartenbau-Ausstellung allgemein bewundert wurden, besonders bewährt.

Countess of Aberdeen. Die an der Spitze geschlitzten

Chrysanthemum maximum Triumph in der Gärtnerei von Arends & Pfeifer, Ronsdorf.
Nach einer uns von den Züchtern zur Verfügung gestellten Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Blumenblätter geben den Blüten ein ganz eigenartig schönes Aussehen und machen sie für Bindezwecke besonders geeignet. Der Wuchs der Pflanzen ist mittelhoch.

Elaine. Die gutgeformten Blumen sind von mittlerer Gröfse und erscheinen ziemlich zeitig. Die Pflanzen bleiben niedrig.

Filiferum. Die bis auf den Grund geschlitzten Blütenblätter machen die wohlgeformte Blüte zu einem ganz distinkten und besonders schönen Bindematerial, zumal die Haltbarkeit eine aufserordentlich grofse ist. Der Wuchs der Pflanzen ist ein kräftiger und erreichen die Blütenstiele eine Höhe von 80 cm bis 1 m.

G. H. Sage ist ähnlich der *Countess of Aberdeen*, nur etwas kräftiger im Wuchs.

Laciniatum. Blumenblätter tief geschlitzt, doch nicht in

Gerbera Jamesonii.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

ganz so ausgeprägter Weise wie bei *filiferum*. Die Blütenstiele sind jedoch noch länger und schlanker.

M. Pritchard. Die Blumen dieser Sorte sind von riesiger Gröfse, jedoch etwas locker im Bau. Auch hängen die Blumenblätter am zweiten oder dritten Tage nach dem Aufblühen etwas herunter, wodurch die Form unschön wird.

Triumph. Wohl mit Recht führt diese von uns aus Samen erzogene Sorte ihren Namen (Siehe Abbildung auf Seite 1). Ihre edle Form und blendend weifse Farbe ist noch unübertroffen und steht sie an Gröfse keiner der genannten Sorten nach. Die üppig wachsenden Pflanzen erreichen eine Höhe von 80 cm bis 1 m und sind zur Zeit der Blüte derartig bedeckt von ihren prächtigen Blumen, dafs die saftig dunkelgrüne Belaubung darunter ganz verschwindet. Zur Anpflanzung für Schnitt- und Dekorationszwecke wohl eine der empfehlenswertesten Sorten.

Zu ihrem guten Gedeihen verlangen die *Chrysanthemum maximum*-Varietäten einen freien, sonnigen Standort und einen dungkräftigen, womöglich schweren oder doch bündigen Boden. Leichte Bodenarten sollte man durch Kuhmistdüngung und Lehmzusatz etwas schwerer machen. Um stets schöne, grofse Blumen zu erzielen, ist ein alljährliches Zerteilen und Verpflanzen anzuraten.

Das echte *Chrysanthemum maximum*, das wegen seiner früheren Blüte nicht etwa durch diese grofsblumigeren, aber späteren Sorten entbehrlich wird, liefert bei zweckmäfsiger Behandlung noch einen zweiten Flor. Sofort nach Beendigung der ersten Blüte werden die Stiele abgeschnitten, die Beete aufgelockert und gedüngt. Mitte bis Ende September stehen die Pflanzen wieder in schöner Blüte und lohnen reichlich die aufgewendete geringe Mühe.

Gerbera Jamesonii.

Von **C. Sprenger**, Handelsgärtner in San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

(Hierzu eine Abbildung.)

Man ist es längst gewöhnt, das Kapland und die nordwärts angrenzenden Länder als Fundgruben wahrer Perlen der Erdflora zu betrachten, und seit Jahrhunderten bereits kultivierte man von dorther die schönsten Pflanzen, die je die Gärten sahen. Aber noch sind jene Wunderlande nicht erschöpft, und immer weiter dringt der Weifse hinein und immer tapferer und kühner ersteigt er ihre Höhen und bringt uns nebst Schätzen jeglicher Art auch die wunderschönen Blumen dieser Berge. — Eine solche Blume, wie sie edler, vornehmer und feiner gar nicht gedacht werden kann, brachte einst von einem Zuge der vielgenannte Dr. Jameson aus Natal heim und nun trägt sie seinen Namen für alle Zeiten.

Die *Gerbera* sind ein sehr nobles Geschlecht, das nur aus wenigen Gliedern besteht. Sie tragen den Namen eines deutschen Botanikers Gerber, und ihre zuerst beschriebene Art ist die schöne *G. asplenifolia Spreng.* vom Kap, mit goldgelben Blüten. Jamesons *Gerbera* ist eine der wunderbarsten Stauden des Erdenrundes.

Aus faseriger, büscheliger Wurzel entspringen viele edle, tief gelappte, fast leierförmige, lebhaft grüne Blätter, die herablaufend und elegant gebogen das Erdreich verschleiern. Sie bilden eine wundersame, kraftvolle Rosette und sind sehr dekorativ und zierend. Aus ihrer schützenden Mitte erscheinen nach und nach vom April bis Dezember einzeln die langgestielten, höchst elegant gebogenen, paradisischen Blüten, bald einzeln, nun zu zweien, dreien oder mehr. Sie haben eine dunkelrote Scheibe und prachtvolle, lange, scharlachrote oder blutrote resp. purpurne Strahlenblüten, die gedreht und aufwärts oder abwärts gebogen das schöne Spiel japanesischer *Chrysanthemen* in neuer Form wiederholen. Diese Blüten dauern tagelang und werden bald durch neue ersetzt. Sie sind so bezaubernd schön und elegant, dafs sie den besten sonnigsten Platz im schönsten Garten dieser Erde wohl begehren dürfen, und Deutschlands Wundergärten werden ihr den Einzug sicher nicht verwehren. Das Bild, das wir hier vorführen dürfen, giebt eine Ahnung von der Tracht, der glanzvollen Staude, von Natals fernen

Bergen (Siehe Abbildung Seite 2). Möchte es doch dazu dienen, der schönen Blume alle Herzen zu gewinnen, jene freundlich milden Herzen, die es noch nicht verlernt haben, sich im Anblick einer edlen Blume zu erheben und zu erquicken.

Gerbera Jamesonii wächst in ihrer fernen Heimat im Gebirgslande zwischen Felsblöcken und grasigen Geländen, wo sie die volle Sonne des Morgens genieſst und den Schatten umstehender Stauden und umliegender Felsen zur brennenden Mittagsglut. Dort neigen sich ihre lachend schönen Blumen dem Gekose fremder Gräser und Kräuter, denen ihre Pracht den Abglanz leiht, denn auch sie flammen und schimmern, und kein Gras kann schöner sein und ihrer würdiger, als das purpurährige *Panicum tonsum*, das ihr den Teppich webt und dessen federige Halme sie umschmeicheln und beschützen.

Gerbera Jamesonii wird indes sehr vorsichtig im freien Lande im Norden Deutschlands zu behandeln sein. Vielleicht hält sie anfangs im Freien nicht aus und es müfste erst eine abgehärtete Generation erzogen werden; das wäre nicht schwer. Man säe ihren leichten Samen in ein Gemisch von gut verrotteter Rasenerde, Laub- und Heideerde nebst Sand und Kohlenstaub so zeitig im Frühling als thunlich und decke ihn nur wenig zu. Man halte die gut drainierte Saat frisch, nicht nafs und niemals trocken. Sie keimt in zehn Tagen. Bald nach der Keimung verpflanzt man die zarten Sämlinge so vorsichtig und sorgfältig, als das des liebenden deutschen Gärtners Hand nur immer vermag, und braust sie mit lauem Wasser sorgsam an. Man stelle sie nun wieder in denselben, stets gut gelüfteten Kasten, nahe dem Glase auf und lasse den Pflänzchen keine Pflege fehlen. Sie wachsen dann schnell heran, und man kann im Anfang Mai die Beete im freien Lande zu ihrer Aufnahme herstellen. Hier legt man gute Rasenerde zur Hälfte mit halbverrotteter Lauberde nieder und drainiert gut, falls der Boden nicht durchlassend sein sollte. Nun pflanzt man eines Tages frühe die erstarkten Pflanzen mit möglichst unbeschädigten Ballen auf ca. 15 cm Abstand auf diese Beete, braust sie sorglich an, beschattet sie des Mittags bei zu viel Sonne und schützt sie bei heftigem Schlagregen. Hier wachsen sie rasch und ihre Blätter werden bald das Erdreich beschatten. Noch im August oder doch September wird man die Freude erleben, ihre ersten Blumen zu bewundern, doch ist diese Freude kurz, denn der deutsche Herbst kann rauh und herrisch sein und der Winter folgt ihm bald. Anders ist's im sonnigen Süden — dort folgt Blume auf Blume. Man bedecke die Gruppen mit trockenem Laub und dieses mit Tannenreisig und suche die Pflanzen vor Mäusen zu beschützen; der Verlust, den ihnen diese Nager bereiten können, ist sehr empfindlich.

Anders ist die Topfkultur. Man setzt bei guter Drainage die jungen Pflänzchen bald in obengenannte Erdmischung und stellt sie noch des Nachts, solange Reifgefahr, unter Glas. Sobald aber solche Gefahr vorüber ist, läfst man sie unbedeckt. Später stellt man die so behandelten Pflanzen in das Freie so auf, dafs man sie vor zu starken Sonnenstrahlen beschützen kann und senkt sie derart bis zum Topfrande in das Erdreich ein, dafs die mit eisernem Pfahle gebohrten Löcher unten spitz verlaufen und dem abziehenden Wasser freien Lauf lassen. Sobald die Pflanzen kräftig wachsen, giebt man ihnen allwöchentlich einen guten Dunggufs, entweder reinen Kuhdung aufgelöst, oder nicht zu starkes Hornspanwasser. Das thut Wunder, und die Pflanzen werden noch teilweise im selben Jahr blühen.

Alte Stöcke mufs man durch Teilung verjüngen und vermehren. Der Same ist sehr selten im Handel und sehr teuer, er kommt nicht überall gut zur Entwicklung.

Rosenkorb von Herm. Seyderhelm auf der III. Sonderausstellung in Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Das Pampasgras *(Gynerium argenteum Nees)* entwickelt sich am schönsten, wenn es dauernd an einem geschützten, recht sonnigen Platz im Garten kultiviert wird. Leider gehen infolge ungeeigneter Decke sehr oft die prächtigsten Exemplare während

Hamburger Markt-Melonen von Hennig Albers, Hamburg-Kirchwärder.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

des Winters zu Grunde, indem sie entweder erfrieren, oder unter der Decke verstocken. Man lasse die Pflanzen bis zum Eintritt der ersten Herbstfröste unbedeckt, schneide dann die Blätter etwa bis zur Hälfte ihrer Länge zurück und stelle eine alte Zementtonne ohne Boden und Deckel über die Pflanze, fülle den ganzen Zwischenraum mit Häcksel aus und verschliefse die obere Oeffnung mit einem Deckel von etwas gröfserem Durchmesser als die Tonnenöffnung, damit Wasser nicht von oben eindringen kann. Häcksel erwärmt sich nicht, bleibt immer trocken und bildet infolge der hohlen Strohteile einen luftigen, aufserordentlich schlechten Wärmeleiter. Der Erdboden an der Aufsenseite der Tonne ist mit Nadelstreu, Laub oder altem Pferdedünger zu bedecken. Bei gutem Wetter ist der Deckel abzunehmen und nur bei Frost oder Niederschlägen zu schliefsen.

Auf diese Weise geschützt, überwintern die stärksten Pflanzen im strengsten Winter vorzüglich, und man kann auf sicheres Blühen derselben rechnen.

Während des Sommers ist reichliche Wasserzufuhr und öfteres Düngen mit schwacher Latrine zur kräftigen Entwicklung der Pflanzen sehr dienlich. O. M.

Ausstellungsberichte.

Gemüse und Obst auf der III. Sonderausstellung in Hamburg (30. Juli bis 3. August).*)

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu drei Abbildungen.)

Wie in nächster Nähe so vieler Grofsstädte, so steht auch in der Umgegend von Hamburg der Gemüsebau in hoher Blüte. In den fetten und feuchten Marschländereien Hamburgs mufs sich das Gemüse bei rationeller Bodenbearbeitung trefflich entwickeln, denn auf allen bisherigen Sonderausstellungen erregten die Erzeugnisse der Gemüsetreiberei und -Kultur berechtigte Bewunderung. Die Gemüsegärtner Hamburgs haben ihre schönen Erfolge gewifs auch dem Umstand mit zu verdanken, dafs sie erstens nur wenige erprobte Sorten, darunter auch ganz hervorragende Hamburger Lokalsorten, diese aber in Massen anbauen, zweitens aber auch zusammenhalten, ihre Erfahrungen gegenseitig austauschen und sich zu Vereinigungen zusammengeschlossen haben, in der richtigen Voraussetzung, dafs „Frieden ernährt, Unfrieden verzehrt".

Gewifs, „Einigkeit macht stark," das sieht man auch in Hamburg da, wo die vereinigten Gemüsegärtner unter der Flagge ihrer Vereinigung gemeinsam ausgestellt haben und so mit vereinten Kräften Kollektionen zusammenbrachten, die ein Einzelner, mag er auch die gröfsten Kulturen besitzen, niemals vorzuführen fähig sein würde.

So boten auf der dritten Sonderausstellung die vereinigten Gemüsegärtner von Hamburg und Umgegend eine unvergleichlich schöne Zusammenstellung aller Gemüsearten der Jahreszeit, mit Einschlufs auch der feinsten. Wirklich schön waren in dieser Sammlung auch die schmackhaften, an anderen Orten so wenig kultivierten Artischocken vertreten. Die gewaltigen Köpfe der Sorten von *Jerusalem*, schwarzrote und violette *de Provence* zeigten bestechendes Aussehen.

Als sehr tüchtiger Gemüsegärtner führte sich J. H. Homann, Moorfleth, ein; sein Kartoffelsortiment umfafste 60 Sorten, alle vorzüglich entwickelt und alle in Marschboden kultiviert. Bei der Kultur in diesem Boden ist es notwendig, die Pflanzlöcher mit Sand zu schliefsen. Manche feine und interessante Gemüsearten hatte dieser Aussteller in seiner Kollektion, so den bei uns so wenig angebauten Bleichsellerie in einer schönen, silberblättrigen Spielart, auch silberblättrigen *Mangold*, dessen Blattstiele und Rippen rein weifs sind und ein gutes Gemüse liefern, den sehr schmuckvoll belaubten, buntblättrigen und den schönen Hamburger Markt-Knollensellerie, auch schöne Kürbisse, so die keulenförmige weifse *Belmont-Cocozelle* und die walzenförmige *Cocozelle von Tripolis*. Diese Kürbisse wurden seiner Zeit von der Firma Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel eingeführt, die sich durch Einführung wertvoller, feiner Gemüsearten sehr verdient gemacht hat, denn u. a. sind auch die meisten Artischocken- und Tomatensorten, welche man in Hamburg sieht, Einführungen dieser Firma. W. Witt, Moorfleth, zeigte u. a. den prachtvollen goldgelben Bleichsellerie, den dicken, weifsen und festen schottischen Riesenporree und die sehr kulturwürdige gelbgefärbte Hamburger Marktgurke. Überaus üppig entwickelt waren die Weifs-, Rot-, Wirsingkohl- und Kohlrabisorten, schön hellgelb und lang die Badowicker Petersilienwurzel, prachtvoll die Gurken-, Karotten-, Bohnen- und Erbsensortimente von Heinrich Becken, Moorfleth, grofsartig schön ein Kohlrabisortiment von Johannes Meyer, Allermöhe-Bergedorf. Riesige Gurken führte Gust. Sammann, Ochsenwärder, vor. Heinr. Garbers, Hbg., Zollenspicker unter anderen die neue Kruppbohne „frühe gelbe Marktkönigin", die sehr ertragreich ist und verführerische, lange, gelbe Schoten liefert. Von Ausstellern grofser Gemüsesortimente seien noch Gebr. Cordes, Wilhelmsburg, genannt. Unter den überaus zahlreich vertretenen

*) Siehe auch Jahrgang I, Heft 9, 10, 11, 12.

Melonen gefielen mir besonders die duftigen, zartfarbigen und gleichmäfsig entwickelten Früchte der Sorte „Hamburger Markt". Die Abbildung Seite 4 zeigt drei Früchte dieser Sorte von Hennig Albers, Hbg.-Kirchwärder. Ganz besonders schöne Melonen hatte Adalbert Mares, Schlofsgärtner, Skrivan bei Neu-Bidschow in Böhmen, eingeschickt, unter welchen die Sorten Riesen-Walzen, Cocosnufs, Rosen-Turkestan, auch eigene Züchtungen und Cantalupen hervorzuheben wären. Ein Importeur hatte Früchte einer Kreuzung von Hamburger- und Berliner-Marktmelonen ausgestellt, die je 4—5 Kilo wogen.

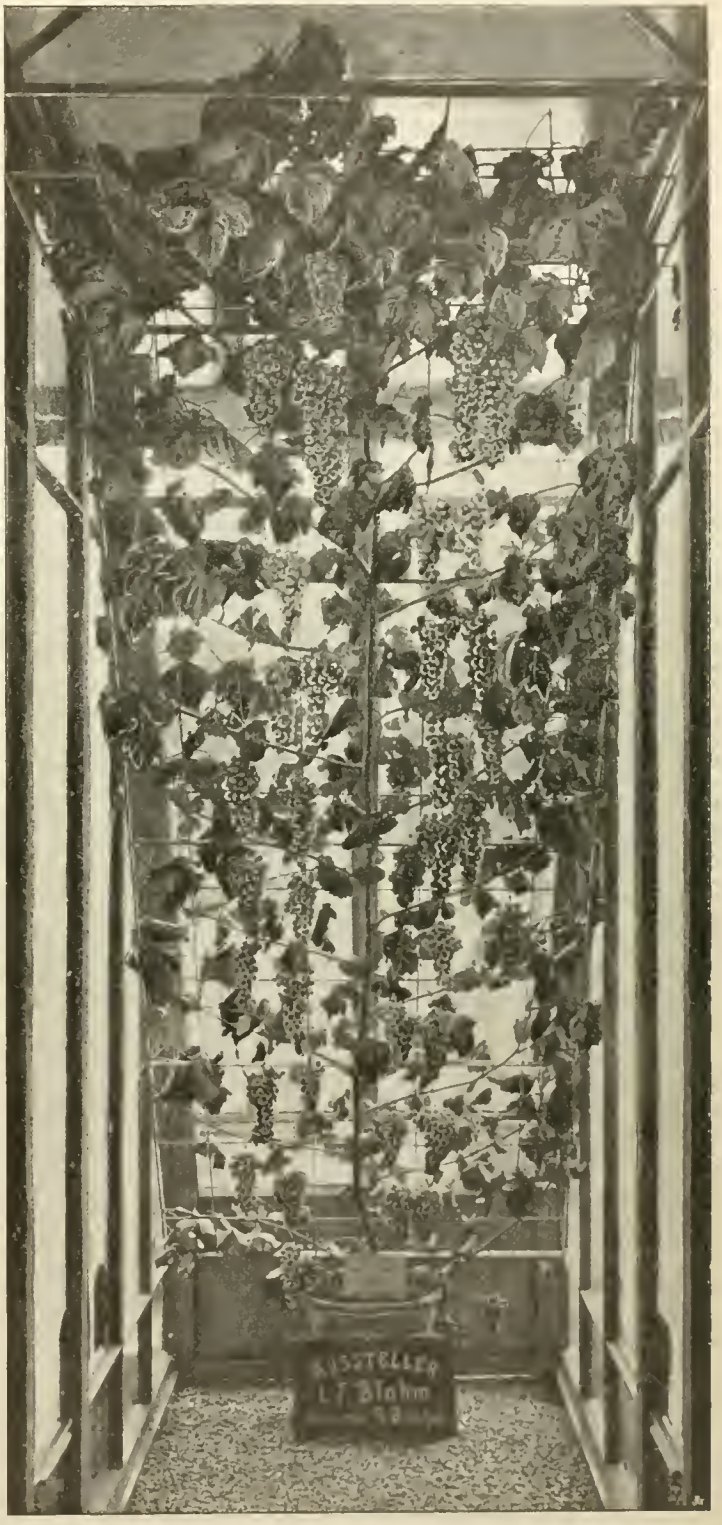
Die Gemüsekollektionen sind auf jeder Sonderausstellung so reichhaltig und bieten so viel des Interessanten, dafs es ganz unmöglich ist, jedem Aussteller gerecht zu werden. Ähnlich verhält es sich auf dem Gebiete des Obstbaues, das schon jetzt reich vertreten war, zur geplanten Obstausstellung jedenfalls aber eine glänzende Vertretung in Hamburg finden wird.

Einen Glanzpunkt ersten Ranges bildeten in der Obstabteilung die zahlreichen Topfobstbäume von Frau Alwine Münchmeyer (Obergärtner J. Bernhard), Dockenhuden bei Blankenese. Das waren durchweg tadellose, kraftstrotzende Topfbäume, alle korrekt formiert, meist Spindel- und Pyramidenform, voll belaubt und reich mit Früchten beladen. Würden solche Meisterleistungen der Topfobstkultur öfter vorgeführt, so könnten derselben viele Liebhaber gewonnen werden. Die Abbildung Seite 6 zeigt ein kleines Stück der grofsen Topfobstgruppe der genannten Ausstellerin.

Allseitige Bewunderung erregte auch der nebenstehend abgebildete, in einem besonders für ihn erbauten Glashause untergebrachte Weinstock der Sorte *Muscadine*, Aussteller L. F. Blohm (Obergärtner Bünger), Hamburg-Horn. Diese Rebe war nicht etwa im Topfe kultiviert, wie es den Anschein hatte, sondern aus dem freien Grunde des Treibhauses vor dem Transport zur Ausstellung eingepflanzt worden, erhielt sich aber sehr gut; sie trug an ihren regelmäfsig gezogenen, gleichmäfsigen Fruchtruten vierzig vollständig entwickelte Trauben. Im Winter wird jede dieser Fruchtruten wieder auf ein Auge zurückgeschnitten, den Leittrieb schneidet man länger und zwar nach Bedarf, bis die Stämme das ganze Glashaus durchlaufen.

In den Fruchtsortimenten herrschten Stachel- und Johannisbeeren vor. Grofse und schöne Stachelbeersortimente hatten J. Michaelsen, Ahrensburg, Seminarlehrer E. Gunkel, Sondershausen, und Wilh. Kliem, Gotha, gebracht, dessen Kollektion auch viele Neuheiten enthielt. Der letztgenannte Aussteller zeigte auch eine Kreuzung zwischen Himbeere und Brombeere, *The Logan Berry*, und zwar reich mit Früchten behangene Zweige derselben, die an Pflanzen gewachsen, welche erst am 7. Mai aus Californien eintrafen. Bemerkenswert war auch die neue Brombeere *Lucretia* dieses Ausstellers. Ein schönes Johannisbeersortiment stellte Hennig Albers, Hbg.-Kirchwärder, aus, ein sehr grofses Himbeersortiment Aug. F. Brandt (Obergärtner Cords), Hbg.-Nienstetten.

Die so schmackhaften, erfrischenden, aber trotzdem so wenig angebauten schwarzen Maulbeeren (*Morus nigra*) hatte Julius Kast, Altona a. E. gebracht. Dr. C. A. Schroder (Obergärtner Fr. Otten), Hbg.-Eppendorf, zeigte ein Sortiment von Kirschen in etwa vierzig Sorten, ferner schöne Stachel- und Johannisbeeren, Heinr. Eggers, Hbg.-Curslack, ganze



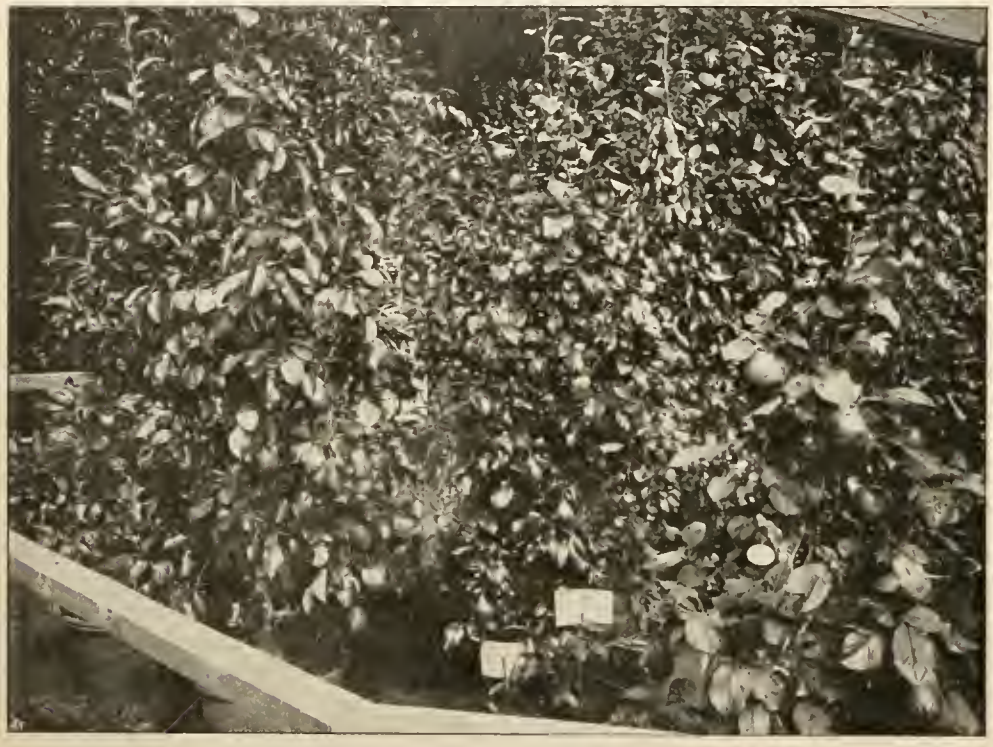
Treibhaus-Rebe von L. F. Blohm, Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

abgeschnittene, kräftig gewachsene und über und über mit Früchten bedeckte Kronen veredelter Stachel- und Johannisbeeren.

Die Obstbäume auf der II. Sonder-Ausstellung in Hamburg (30. Juni bis 3. Juli 1897).

Von Hofgärtner **M. Hoffmann**, Berlin.

Fafst man die Beteiligung der Aussteller für diese Abteilung, welche einen Flächenraum von 9000 qm in Anspruch nahm, zusammen, so ergeben sich zwei gröfsere Teile in der Ausstellungsware: a) Schaupflanzen, b) Handelspflanzen. Die erstere Abteilung, die Nr. 39—44 der Programm-Aufgaben nmfassend, zählte als Konkurrenten vorwiegend die drei Firmen: François Luche, Kl. Flottbeck, P. Hauber, Tolkewitz b. Dresden, C. W. Mietzsch, Dresden, denen gewissermafsen als verbindendes Glied sich A. Gravier, Vitry sur Seine, anschlofs, mit Erzeugnissen, welche wohl zumeist gutes Wachstum bekundeten, doch bezüglich kultureller Leistung mehrfach in den Hintergrund gedrängt wurden. Nur bei Aufgabe 42: Gruppe von fünf gut gezogenen Spalier-Kernobstbäumen, trat eine fünfte Firma: F. H. Wiefsner, Kessenich b. Bonn, in den Vordergrund. — Anders, weil wesentlich freier in Bewegung, tobte der Wettkampf in der Abteilung „Handelspflanzen". Hier standen die Firmen: P. Hauber, Tolkewitz, Th. Emeis, Flensburg, J. F. Müller, Rellingen, J. H. Sommer, Pinneberg, François Luche, Kl.-Flottbeck, obenan, indessen wurden in derselben Aufgabe: beste hochstämmige nnd halbstämmige Obstbäume, sowie hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren neben vier zweiten Preisen aufserdem noch vier dritte Preise vergeben. Leistungen aufserhalb des Programms fanden sich zudem in bedeutender Anzahl, so u. a. der Formobstgarten, Anlage des Herrn H. Jungclausen, Frankfurt a. O, dessen Material wie Ausführnng den höchsten Preis der gesamten Abteilung: Ehrenpreis Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Albrecht von Preufsen, Regenten des Herzogtums Braunschweig, eroberte, aufserdem noch einen besonderen Preis für in Norddeutschland geeignete Obstsorten in Hoch- und Halbstamm-Anzucht. Diese Leistung sowohl wie diejenige des Herrn François Luche, welche den zweithöchsten Preis zugesprochen erhielt (Sr. Hoheit des Herzogs von Anhalt), mnfste man, eine jede in ihrer Art, als ganz besonders hervorragende bezeichnen. Während Jungclausen in seinem Formobstgarten vornehmlich sogenannte fertig gezogene Formobstbäume (in Spalier, Palmette, Cordons etc.) mit Fruchtholz besetzt, vorzeigte, dieses in musterhafter Weise vertheilt, führte uns Luche mit seinen Exemplaren, gleichfalls Formobst, ältere Pflanzen vor, welche zu besonderen Zwecken, wesentlich demjenigen einer sogenannten fertigen Anlage, der Hauptsache nach von Landschaftsgärtnern zur Anpflanzung bevorzugt werden. Es ist dies eine Behandlung besonderer Art, welche neben eingehenderen Kenntnissen in diesem Fache mit mancherlei Arbeit verbunden ist, die zu leisten das gewöhnliche Anzuchtgeschäft gar nicht eingerichtet ist.



Teilansicht der Topfobstgruppe von Frau Alwine Münchmeyer, Dockenhuden bei Blankenese.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

P. Hauber, Tolkewitz, sowie C. W. Mietzsch, Dresden, erhielten in Anbetracht ihrer Gesamtleistung in Obstbaumanzucht je einen Ehrenpreis von 200 Mark, für ebendieselbe Leistung Joh. von Ehren, Nienstädten, einen zweithöchsten Preis, Gebr. Heinsohn, Wedel, gleichfalls für Gesamt-Leistung in Obstbäumen, sowie die Firma Peter Smith & Co., Bergedorf, für Topfobstkulturen den dritthöchsten Preis von je 100 Mk. Weitere Auszeichnungen erhielten u. a. die Herren Handelsgärtner F. Wale, Wékos b. Königgrätz, für Obstsbänme, J. Boer Wwe. & Sohn, Boskoop (Holland), für Topfpfirsiche, J. Steltzner & Schmeltz Nachfolger, Lübeck, für Obstbänme, Köllner Baumschulen, Elmshorn, für Stein- und Kernobsthochstämme, Botanischer Garten, Hirschberg, für *Ribes aureum*-Unterlagen, J. F. Müller, Rellingen, für Obstbäume, J. Michaelsen, Ahrensburg, für ältere hochstämmige Stachel- und Johannisbeersorten, Gebr. Heinsohn, Wedel, für Obstwildlinge, als Beweis für die zahlreiche Beteiligung der Ausstellung in dieser Abteilung. Wenn nun hierbei auch u. a.

ein hochstämmiges wie ein halbhochstämmiges Apfelbaum-Exemplar, vom Krebs befallen, in zweckentsprechender Form behandelt, vorgeführt und prämiert wurden, so geschah dies „docendi gratia"; die betreffenden Vorführungen des Herrn François Luche waren in der That musterhaft und als Unterrichtsmittel wohl einer Auszeichnung wert.

Wenn angesichts der umfassenden Einrichtung, sowie entsprechend hohen Preise seitens des Hamburger Gartenbau-Ausstellungs-Ausschusses, trotz vielseitiger Beteiligung in dieser Abteilung, wir doch noch so manche abwesende Firma hier vertreten zu sehen uns für berechtigt hielten, so müssen die Gründe für diese auffallende Erscheinung zunächst wohl darin ihre Erklärung finden, dafs man geschäftlicherseits zum Teil „ausstellungsmüde", und zum andern seitens der Fachpresse vielfach abgewinkt hatte, in Hamburg auszustellen! Beide Gründe sind einander würdig, gewissermafsen Geschwisterkinder; sie illustrieren unsere deutsche Unternehmungslust und unseren deutschen philisterhaften, kleinlichen Gesichtspunkt nur leider in allzu handgreiflicher Weise!

Neue Pflanzen.

Matricaria eximia grandiflora corymbosa aurea fl. pl. „Gold-Ball".

Von **Aug. Siebert**, Königl. Gartenbaudirektor und Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M.

(Hierzu eine Abbildung.)

Vor zwei Jahren sandte mir Herr Otto Putz, Inhaber der Samenhandlung und Handelsgärtnerei gleichen Namens in Erfurt, abgeschnittene Triebe einer neuen gelb gefüllt-blühenden *Matricaria*, worüber ich um ein Urteil ersucht wurde. Nach der Schilderung, die diese Blumensendung begleitete, mufste ich annehmen, dafs wir es hier mit einer hervorragenden Verbesserung einer bereits früher eingeführten gelblich blühenden *Matricaria* zu thun haben. Nach nunmehr wiederholten eigenen Anpflanzungsversuchen, womit zugleich die verschiedenartigste Verwendungsweise bedingt war, und nach Einsichtnahme der zur Samengewinnung in genannter Gärtnerei vorhandenen Kulturfelder, kann ich feststellen, dafs diese neue *Matricaria* — wir wollen sie kurzweg „Gold-Ball" nennen — als eine der wertvollsten blumistischen Neuzüchtungen und Neueinführungen der jüngsten Zeit anzusehen ist.

Matricaria „Gold-Ball" ist aus *M. corymbosa* gezogen worden, letztere Form zeigte nach erbetener Mitteilung des Herrn Otto Putz im Jahre 1893 die ersten Variationen, die zur „Gold-Ball" führten, welche nach und nach verbessert wurden, bis die jetzt konstante Form erreicht war. *M.* „Gold-Ball" bildet einen dichten, gedrungenen Busch von etwa 35 cm Höhe und 25 cm Breite, welcher mit einer Menge strahlenloser geröhrter Blumen von leuchtend goldgelber Farbe vollständig bedeckt ist.

Aufser durch den Habitus unterscheidet sich *M.* „Gold-Ball" von den in den Katalogen unter *„aurea"* etc. bereits geführten Sorten matterer Färbung eben durch das satte und intensive Goldgelb ihrer Blumen, sie bildet nach dieser Richtung hin nicht lediglich eine Verbesserung, sondern eine distinkte und schätzbare Neuheit, welche für Gruppen und Einfassungen gleich passend und schön, wie auch zur Topfkultur geeignet, und in ihren einzelnen Stengeln für Blumensträufse verwendbar ist. — Das die Empfehlung, welche der *Matricaria* „Gold-

Matricaria eximia grandiflora corymbosa aurea fl. pl. „Gold-Ball".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ball" vom Züchter mit auf den Weg gegeben wurde und die ich in der That nur wärmstens zu unterstützen vermag. Von leichter Anzucht, die vom März bis Mai unternommen werden kann, und unempfindlich im Verpflanzen, kann man Matricarien direkt aus dem Anzuchtgarten auf Gruppen verpflanzen, bei aufmerksamer Behandlung erfolgt das Anwachsen schnell, und ein dankbares, lange anhaltendes Blühen lohnt die Arbeit.

Obenstehende Abbildung, nach einer photographischen Aufnahme von Ende Juli angefertigt, zeigt eine hübsch ent-

Fuchsia hybrida Frau Ida Noack.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Aufser den eben angeführten Sorten wurden von derselben Firma noch in den Handel gegeben: *Matricaria eximia nana fl. pl. Tom Thumb* und *M. eximia fl. pl. crispa nana*. Beide vom Jahre 1883, während ein Jahr vorher *M. eximia nana fl. pl. lutescens* mit gelblichen Blumen eingeführt wurde. Letztere kann in Bezug auf die schöne gelbe Farbe an die *M.* „Gold-Ball" ebenso wenig heranreichen, wie die vielfach in Katalogen geführte *M. Tom Thumb aurea*.

wickelte Topfpflanze aus einer Anfang April gemachten Aussaat.

Gleichzeitig möchte ich noch auf einige andere empfehlenswerte Matricarien hinweisen, die alle den glücklichen Züchtungsversuchen genannter Firma zu verdanken sind. So wurde im Jahre 1878 *Matricaria crispa fl. pl.* mit fein gekrausten, zierlichen Blättern und im Herbste 1885 die immer noch gern angebaute Pyramidenform *Matricaria eximia nana compacta pyramidalis fl. pl.* eingeführt. Letztere ist eine distinkte Form, die eine ganz gleichmäfsige Höhe von 16 cm bei 12 cm Breite erreicht. Die Blumen sind vom reinsten Weifs, dicht gefüllt und die Dolde oben flach abgegrenzt, so dafs dieselben für Einfassungen oder Zeichnungen in Teppichbeeten oder Blumenparterres verwendet, eine kontinuierliche, reinweifse, wohlbegrenzte Linie bilden, die bei der Dichtigkeit des Blumenstandes kaum ein grünes Blättchen durchschimmern läfst. Es giebt für den angedeuteten Zweck nicht allzu viel Blütenpflanzen, welche in dieser Vollkommenheit so nützlich und zweckentsprechend sind, wie die oben genannte Pflanze.

Matricaria eximia fl. pl. crispa ist in Bau und Blüte der der *M. eximia fl. pl.* gleich, übertrifft dieselbe jedoch bei weitem durch ihre herrliche Belaubung an Schönheit, da die Blätter ähnlich „Carter's farnblättriger Petersilie", aber um vieles feiner und dichter, besonders die jungen Blätter fast sammetartig gekräuselt und prachtvoll schattiert sind. Durch diese Eigenschaft ist fragliche Form schon vor der Blüte als Zierpflanze im Garten verwendbar und etwa wie *Pyrethrum parthenifolium aureum* zu verwenden, um so mehr, als sie sich ganz konstant erweist.

Fuchsia hybrida Frau Ida Noack.

Von **Strufs & Noack**, Kunst- und Handelsgärtnerei, Bergedorf.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unsere Fuchsie: „Frau Ida Noack", welche vor drei Jahren bei uns aus Samen gezogen wurde, ist eine sehr niedliche, besonders reichblühende Sorte, welche alle guten Eigenschaften einer schönen Fuchsie in sich vereinigt. Sie ist durchaus nicht empfindlich, blüht sehr zeitig, und ihr Blütenreichtum ist geradezu verblüffend.

Der Wuchs ist ein ganz eigenartig kompakter, welcher die Pflanze geeignet macht, sich in der Teppichgärtnerei einen bleibenden Platz zu schaffen; aber auch als Topfpflanze, zu kleinen ca. 25—30 cm hohen Kronenbäumchen gezogen (siehe obenstehende Abbildung) wird diese Fuchsie stets willige Käufer finden, denn sie gleicht in ihrer Belaubung einer grofsblättrigen Myrte, welche dicht mit einer Anzahl herrlichster Blüten übersät ist. Die Blumen sind gut gebaut, einfach, mittelgrofs, haben rosa-carmin gefärbte Sepalen, im Aufblühen violett-blaue, im Verblühen violett-rote Korollen.

Wir beabsichtigen, diese Fuchsie nach vierjähriger Beobachtung als wirklich schöne und dankbare Sorte im Frühjahre 1898 in den Handel zu geben.

Heliotropium peruvianum Madame Réné André. — Wenn man heutigen Tages von Neuheiten hört, die über kurz oder lang in den Handel kommen werden, so kann man sich denselben gegenüber eines leisen Zweifels nicht erwehren und unwillkürlich fragt man sich: „Werden diese neuen Einführungen

auch den in sie gesetzten Hoffnungen voll und ganz gerecht werden?“ Gerade dadurch, dafs viele Erscheinungen auf dem Gebiete der Gärtnerei sich hinterher als minderwertig entpuppten, werden die Gärtner veranlafst, erst selbst zu prüfen und erst dann — aus eigener Erfahrung — ein endgültiges Urteil abzugeben imstande sein. Sind ja oft sogar Pflanzen als neue wiederum in Umlauf gebracht worden, die schon vor mehreren Jahrzehnten nach kurzem Dasein spurlos verschwanden, oder man hat bekannte Pflanzen entweder unter neuem Namen oder unter einem wenig bekannten Synonym von neuem in den Handel zu bringen versucht. Unter solchen Umständen mufs man mifstrauisch werden und kann nicht ohne weiteres mit in das allgemeine Lob einstimmen.

Eine rühmliche Ausnahme — die auch hält, was von ihr gesagt wurde — macht unter anderem das *Heliotropium peruvianum Mad. René André*, eine wahrhaft grofsartige Erscheinung. Die dunkelblau-violetten Blütenstände erreichen meistens einen Durchmesser von 18—20 cm, bei einer Breite von 8—12 cm. Am besten entwickelt sich die Pflanze im freien Grund und Boden, liefert aber leider wenig zur Stecklingsvermehrung geeignete Triebe. Stecklinge bewurzeln sich innerhalb 8—10 Tagen und verlangen sie dabei einen kühlen Standort; starke Bodenwärme wirkt geradezu schädlich auf die Pflanzen ein. Ebenso wie die Stecklinge wollen auch die vollkommen ausgebildeten Exemplare lieber kälter als zu warm gehalten sein, was besonders bei der Überwinterung zu berücksichtigen ist. Möchten diese wenigen Zeilen dazu beitragen, dafs das hier in Frage kommende Heliotrop bald überall in den Gärtnereien zu finden sei. Reinhold Metzner, Mainz.

Obstbau.

Winter-Forellenbirne. — Eine sehr gute und wertvolle Winterbirne ist die Winterforellenbirne, die als deutsche Züchtung und ihrer brauchbaren Eigenschaften wegen wohl zu empfehlen ist. Der Baum wächst pyramidenförmig, ist kräftig und recht fruchtbar, die Früchte hängen sehr fest am Baume. Es ist zu bemerken, dafs ein mit der Winterforellenbirne umgepfropfter Baum acht Jahre hintereinander mit Früchten voll gehangen hat. Wir haben in neun Jahren Mitte September schwere Stürme gehabt, wo alle anderen Bäume viele Früchte abgeworfen haben, von der Winterforellenbirne aber sah man nur selten solche am Boden liegen. Die Sorte ist also besonders für exponierte, freie Lagen und Höhenlagen, die den Stürmen ausgesetzt sind, sehr zu empfehlen. Die Frucht ist allerdings, was die Qualität anbelangt, nicht so gut, wie die allbekannte Forellenbirne. Während die Forellenbirne eine sehr gut schmelzende Frucht ist, ist die Winterforellenbirne nur halb schmelzend, aber sie hat einen Vorteil, nämlich, dafs sie später reift. Dafs sie in rauhen Lagen gut gedeiht, bedingt, dafs sie in wärmeren, geschützten Lagen noch weit besser wird. Die Frucht der Winterforellenbirne fleckt auch nicht so, wie dies bei der gewöhnlichen Forellenbirne der Fall ist. Die Winterforellenbirne hält sich bis Mitte Mai, und das ist immerhin ein Vorzug, da es nur wenige Birnensorten giebt, die so lange aushalten. Ein Zwergbaum, sei es in jeder beliebigen Form, trägt im zweiten und dritten Jahre schon und hängt über und über voll mit Früchten. Diese Sorte ist daher für alle Lagen und in allen Formen zur Anpflanzung zu empfehlen.

Baumschulenweg bei Berlin. Paul Jurafs.

Als ein kleiner Beweis, wie rentabel **die Obstkultur in Deutschland** sein kann, wenn die Sortenexerei aufhören würde und geeignete, für die betreffende Gegend passende Obstarten bezw. Sorten in Massen kultiviert werden, mag das diesjährige Ergebnis der Frühzwetschen-Ausfuhr aus dem Bühler Gebiet (Baden) dienen. Man schreibt aus Bühl am 10. August:

„Der Frühzwetschen Versand durfte nun seinen Höhepunkt erreicht haben. Die Zufuhr am letzten Samstag war ganz kolossal, den ganzen Tag bis nachts 10 Uhr fuhren Wagen auf Wagen an die hiesige Bahnstation. Am Samstag und Sonntag gingen von Station Bühl 40 Wagenladungen ab. Rechnet man hierzu noch die ab Station Ottersweier, so sind an diesen zwei Tagen allein gegen 50 Wagenladungen aus dem Bezirk Bühl versandt worden — Am Samstag wurde ein „Zwetschen-Extrazug“ mit 22 Wagen landabwärts von Station Bühl abgefertigt. Eisenthal mag wohl 30 000 Mark aus Frühzwetschen vereinnahmen.“

Man wird sich einen Begriff von der Bedeutung der Bühler Frühzwetschenerträge machen können, wenn man erwägt, dafs die offiziellen Berichte eine geringe Zwetschenernte aus dieser Gegend melden. In der That sind die Umsätze in Bühl in guten Ertragsjahren geradezu enorm, sie bilden einen sehr deutlichen Fingerzeig, in welcher Weise in Deutschland der Obstbau betrieben werden sollte. O. M.

Topfpflanzen.

Aralia nymphaeifolia (Oreopanax nymphaeifolium).

Von **F. A. Riechers Söhne,**
Kunst- und Handelsgärtnerei, Hamburg-Barmbeck.

(Hierzu die Abbildung Seite 10.)

Eine herrliche Araliacee, deren straffer Wuchs und grofse glänzend grüne Belaubung, welche aufserordentlich widerstandsfähig ist, sie zu einer wertvollen harten Blatt- und Dekorationspflanze sowohl für das Zimmer wie fürs Kalthaus macht. In den Prunkgärten Monte Carlos an der Riviera findet man grofse Exemplare in voller Entwicklung, die von imponierender Schönheit sind; dort hält sie ohne jegliche Bedeckung im Freien aus. Wie ihr Name besagt, sind die Blätter von der Form derjenigen unserer einheimischen Nymphaeen; sie sind lederartig und sitzen auf langen Stielen fest am Stamm. Durch ihre Haltbarkeit, welche derjenigen einer *Plectogyne* gleichkommt, eignet sie sich besonders zur Zimmerkultur und zur Dekoration ungünstig gelegener Plätze in Wohnräumen. Die Massenanzucht geschieht am besten durch Samen, welche im März in Schalen, die mit sandiger Erde gefüllt sind, gestreut werden.

Nach dem Auflaufen müssen die Sämlinge sofort pikiert werden, da sie sehr leicht umfallen. Später in kleine Töpfe gepflanzt und auf ein warmes Beet gebracht, wachsen sie, wenn auch nur langsam, zu recht kräftigen Pflanzen heran. Die Vermehrung aus Stecklingen giebt schöne Pflanzen; doch liefern die Mutterpflanzen nur wenig Steckmaterial. Stecklinge im März geschnitten und auf warme Beete gesteckt, bewurzeln sich leicht und gedeihen am besten in einer recht sandigen Humuserde. Empfindlich sind die Pflanzen gegen zu grofse Nässe, zu grofse Töpfe und zu schwere, feste Erde.

Im Jardin d'Acclimatation zu Hyères wird diese Sorte als Unterlage für *Oreopanax dactylifolium* gebraucht, die gut darauf weiter wächst, während sie durch Stecklinge und Samen sehr schwer zu vermehren ist.

Costus igneus N. E. Br. — In letzter Zeit ist manchenorts der Costusarten lobend Erwähnung gethan worden und namentlich auch des *C. speciosus* und mehrerer, von dem verstorbenen Sammler Joh. Braun in Ostafrika gesammelter Arten als dekorativer Warmhauskräuter gedacht worden. Wenn auch diesen Arten eine gewisse Anmut nicht abgesprochen werden kann, so verblassen ihre Reize doch vollkommen, wenn man sie einem *Costus igneus* gegenüberstellt, einer Art, die ungleich höheres Lob verdient, weil sie durch Wuchs, Blumen, Haltbarkeit, Dekorationswert u. a. m. als die Perle der Costusarten bezeichnet werden mufs. Die dicht gestellten, reich mit glänzend smaragdgrünem Laub besetzten Büsche halten sich kurz und gedrungen (steigen etwa bis 30 cm auf), und sind fortwährend von grofsen flachgebauten orangeroten Blumen von Thalergröfse gekrönt, die in Form und Grazie lebhaft an die der *Primula sinensis* erinnern. Währt auch die Dauer der Einzelblume nur 1 bis 2 Tage, so erscheint sie doch als eine längere, weil dicht daneben sofort eine neue Knospe ihre Kelche erschliefst und bis gegen 20 Blumen nebeneinander auftreten. Ist der Blütenreigen vorüber, dann tritt eine gewisse Ruheperiode ein; die saftreichen Sprosse verlieren ihr Laub, senken sich nieder und streuen in den Füllstoff der Pflanzengestelle die reichlichen, nur kurze Keimkraft bewahrenden Samen aus, die leider meist unbeachtet bleiben und nicht zur Nachzucht Verwendung finden, weshalb die edle Pflanze so äufserst schwer zu erlangen ist. Nach wenigen Wochen der Ruhe beginnt aufs Neue frisches Leben; ein Wald von kernigen Schossen erhebt sich aus dem fleischigen Wurzelstock und bald leuchten wieder die goldroten Sterne aus dem eleganten Laubbusch. — Kräftige Rasen- und Lauberde mit Torf- und Sphagnumuntermengung, bester Abzug, reiche Dunggüsse sichern erfolgreiches Gedeihen. Unter den schönblättrigen Arten dürfte *C. Malortieanus* der erste Platz gebühren; seine derb gedrungenen Büsche mit tief samtgrünem, reich behaartem, breit-eiförmigem Laube zeichnen ihn gegenüber den lang hervorspriefsenden, steifen Arten wie *C. zebrinus* sehr vorteilhaft aus!

Obergärtner Erich Wocke, Zürich.

Aralia nymphaeifolia.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Von der Ostsee zum Mittelmeer.

Eine gärtnerische Reiseplauderei.

Von **Alwin Berger,**
Kurator des Hanburyschen Akklimatisationsgartens, La Mortola, Ventimiglia, ital. Riviera.

Es war in Greifswald im März; die Schneeglöckchen hoben sich eben schüchtern über den Erdboden, als trauten sie dem goldenen Sonnenschein, den die letzten Tage verbreiteten, nicht ganz; noch alles zeigte tiefe Winterruhe. Auch im wundervollen Elisenhain bei Eldena rauschten die alten sturm- und wettererprobten Eichen- und Buchenriesen wie zur Winterszeit über den einsamen Spaziergängern, die, von der Frühlingssonne hinausgelockt, noch einmal Herz und Auge die Eigenart der pommerschen Landschaft, des pommerschen Waldes geniefsen lassen wollten. Der Himmel zeigte sein freundlichstes Gesicht zum Abschied: Ende gut, alles gut!

Der nächste Morgen bereits führte mich hinaus mit der „Schnelle unserer Zeit", vorbei an der vorpommerschen Küste, an Stralsund mit dem dahinterliegenden Rügen, dem herrlichen deutschen Kleinod an landschaftlichen Reizen, dem ich manche goldene Stunde des letzten Jahres dankte, — das alles flog eilend am Auge vorbei. Am Mittag stand ich in Rostock bei Herrn Universitätsgärtner Bonstedt vom dortigen Botanischen Garten. Meine Zeit drängte, ich mufste mich losreifsen, so gern ich noch länger Herrn Bonstedts freundliche Führung gehabt hätte, da der Garten unter seiner jetzigen Leitung viel gewonnen hatte; es ging nicht länger, noch am selben Tage mufste ich in Lübeck eintreffen.

Ja, „Mekelnborg is en schön Land, 't is en rik Land", seggt uns oll gauden Fründ, Fritzing Reuter, und er hat recht, gewifs, es ist sogar ein klein wenig hügelig und so schon wesentlich über das liebe Pommern „erhaben."

Das schöne Frühlingswetter war mit Rostock vorbei, nun stob der Regenwind schnaubend durch alle Gassen der alten Hansastadt Lübeck, das alte Holstenthor schien mir bei seinem Wehen bedenklich, da es ohnehin schon schief steht. Es war kein Genufs, das Spazierengehen bei solchem Wetter, aber was half's, es stand so auf meinem Programm, so mufste denn mit Bädeckers weiser Führung die Stadt gemustert werden. Lübeck ist Handelsstadt wie früher noch, und trotzdem sein altes Wahrzeichen auch ein wenig schief steht, steht die Stadt selbst noch immer rüstig aufrecht. Von Lübecks Wohlstand zeugen auch die prächtigen Wallpromenaden rings um die Stadt mit ihrem alten Baumbestand. Auch

die Handelsgärtnerei blüht, das Geschäft von Ph. Paulig daselbst ist eines der bedeutendsten Norddeutschlands. Hauptkulturen sind Schnittblumen und Treiberei. Von Maiblumen und Flieder standen ganze lange Häuser in Blüte, deren Unmenge, wie Herr Paulig versicherte, reifsend Absatz findet nach allen Richtungen und oft nicht ausreicht.

Von Lübeck nach Kiel führt die Bahn durch die sogenannte holsteinische Schweiz an den seenreichen, zur Sommerszeit jedenfalls reizenden Weltwinkeln von Plön und Eutin vorbei. Ich hatte keine Zeit zum Aufenthalt, mich lockte die Stadt mit dem deutschen Kriegshafen, wo die berühmten „uferlosen" Flottenpläne in die reichswürdige Praxis verwandelt werden sollen. Mich trieb es, einen kleinen Begriff von unserem Seekriegswesen zu erhalten, da hatte ich bei solchen patriotischen und hochwichtigen Studien begreiflicherweise wenig Zeit für die löbliche Gärtnerei. Man mufs sich auch einmal von seinem Alltagszeug losreifsen und sich auch einmal über dasselbe stellen können; das ist einer freien Geistesbildung ebenso notwendig als der Wochenarbeit die Sonntagsruhe, drastisch verglichen.

Das Auge einer Landratte steht staunend, die Kolosse zählend, am Hafen, deren eiserne Schlünde auf fernen Meeren deutsche Kraft und deutsche Macht verkünden, schwimmende Memento mori. Noch mehr als das Mächtige, Gewaltige, lernt man die weit fortgeschrittene Technik bewundern, den Scharfsinn im Plan und die Exaktheit der Ausführung, dem ein solches Ungeheuer sein Entstehen und seine Brauchbarkeit verdankt.

Die Lage Kiels ist landschaftlich sehr anziehend, den Hafen umgeben sanfte Anhöhen, deren Gehänge dicht mit Buchenwaldungen bestanden sind, besonders auf der Kieler Seite. Die neueren Teile der Stadt enthalten viele ansehnliche Villen mit stattlichen Gärten. In der Nähe des Hafens, ganz eine Anhöhe einnehmend, steht auch der Botanische Garten mit einer hübschen Sammlung alpiner Pflanzen und einem zahlreichen Sortiment Coniferen. Weiter nordöstlich, die Düsternbrooker Allee entlang, unter prächtigem Buchenwald, folgt das Bellevue, der Kieler Ausflugspunkt mit prächtiger Rundsicht auf den Hafen. Und weiter hinten, hoch über dem Meere liegen die ausgedehnten Gehölz- und Obstbaumschulen von Heckt, an deren eingehender Besichtigung, in dem grundlos gewordenen Lehmboden, ich denn doch durch das wirklich abscheulichste Gemisch von Regen- und Schneewetter, das Jupiter Pluvius unerbittlich niedergehen liefs, alle Lust verlor.

Mit meinem „Flottenenthusiasmus" hätte ich mich bald in Kiel zu lange verhalten und hätte so den Hamburger Centennarfackel- und Festzug am folgenden Tage versäumt, und wahrhaftig, es wäre besser gewesen, wenn sonst meine Zeit gereicht hätte. Ich habe mich jedenfalls in meinem Leben nie mehr gefreut, keine Hühneraugen an meinen wertvollen Pedalen pflegen zu müssen, als in diesem Hamburger Trubel. Sowie man einigermafsen freie Strafse fand, eilte ich nach dem Botanischen Garten. Ich machte mir ein grofses Bild von dessen Bedeutung, Männer wie Lehmann, Otto und Reichenbach, die daselbst gewirkt, vermögen einem solchen Institut wohl deutlich ihres Geistes Stempel aufzudrücken. Ich hoffte namentlich viel Orchideen zu finden aus der Reichenbachschen Periode, hatte mich aber schwer getäuscht. Ich hatte mich so gefreut, vielleicht viel Interessantes zu sehen, ja, „un wiern all mien Pött intwei!" Die Freilandanlagen sind ja sehr ausgedehnt und teilweise recht schön, besonders die Partieen um den Teich, auch das „System", aber — die Orchideen!

Lohnender waren die Ausflüge nach den verschiedenen Vorstädten, besonders nach Altona, Ottensen, Flottbeck, Blankenese, wo fast Villa an Villa steht und mancher reizende Garten zur Besichtigung ladet. Mir galt es zunächst, Herrn Garteninspektor Reimers' Reich zu besuchen, und ich hatte Glück, Herr Reimers selbst machte in freundlichster Weise dem jungen Zugvogel den belehrenden Führer durch seinen prächtigen Garten. Ich bedauerte nur, nicht noch einmal zur Sommerszeit den Garten sehen zu können. So wurde natürlich der Besuch in der Hauptsache auf die Gewächshäuser hingewiesen, die in der That prächtige und seltene, schöne Sachen enthielten an Orchideen, Bromeliaceen, Palmen und Farnen etc. etc.

Nächst diesem, mit Recht sehr renommierten Garten, eilte ich nach Flottbeck, um den Park des Senator Jenisch zu besuchen, der noch heute eine schöne Orchideensammlung enthält, die zur Zeit der beiden Obergärtner Kramer, Vater und Sohn, weltberühmt war.

Alle die weltbekannten, grofsen Firmen der Umgegend wurden besucht, wie Neubert, Seemann, Tiefenthal, Stoldt, Peter Smith-Bergedorf etc., die alle gut genug dem Leser bekannt sind und viel des Sehenswerten boten, auf die ich mich aber unmöglich des genaueren einlassen kann.

Es giebt zu viel des Sehenswerten in Hamburg, man wird da nicht so schnell fertig, meine festgesetzte Zeit gab nur eben zu dem Wichtigsten Raum, und dies hier alles auseinanderzusetzen lohnt nicht, interessiert nicht, selber sehen ist das Beste. Hamburg ist Handelsstadt in erster Linie, und da gehört denn ein Hafenbesuch unbedingt in ein Reiseprogramm; aber Poseidon mufs mich absolut nicht leiden können, wie in Kiel, liefs er auch hier mich seine allerschlechteste Seite fühlen; er hatte aber weit geirrt, wenn er etwa glaubte, mir den Humor austreiben zu können.

Da in einer solchen Stadt kein Fertigwerden ist, mufs man eben aufhören, und so war ich denn bald im feuchtkühlen Ratskeller in Bremen zu finden, um mich für die Hamburger Strapazen zu entschädigen.

Bremen liegt doch weit ruhiger als das ewig tobende Hamburg. Der Bürgerpark, weit draufsen vor der Stadt, ist eine stattliche Anlage, die jederzeit einen Besuch lohnt, ebenso innerhalb die Wallanlagen, ähnlich denen Lübecks, nur dafs sie dieselben noch übertreffen.

Unter Jupiter Pluvius schier unerschöpflich scheinenden Segensgüssen langte ich dann in Hannover an, das seit 1866 weit über das Doppelte oder noch mehr gewonnen hat und jetzt eine sehr stattliche, vornehme und bedeutende Stadt geworden ist. Im Berggarten in Herrenhausen war mir mein Rundgang trotz des traurig-schaurigkalten Regenwetters ein wahrer Hochgenufs. Das grofse Palmenhaus mit seinen Riesen von Pflanzen, und welche Mengen! Die Palmen all: „Wer nennet ihre Namen!" Und dann so fort, wohin man tritt,

findet man Interessantes. Die Orchideensammlung ist eine immense, und helles Entzücken kann einen dabei erfassen, d. h. wenn man nicht gerade blofs auf Cattleyen und derartige Augenblender sich versteht. Kurz, Herrenhausen gefiel mir vorzüglich, trotzdem es aus verschiedenen Gründen seinen Höhepunkt passiert haben soll.

Der nächste Morgen traf mich in Göttingen, wo ich es auf den Botanischen Garten abgesehen hatte, der mich indessen nicht recht befriedigte, vor allem durch den schlechten Stand der Gewächshauspflanzen, denen oft die bittere Not anzusehen war. Wie mir schien, versucht man dort, Warmhauspflanzen an ein kühleres Klima zu gewöhnen.

Weit interessanter fand ich all die simpeln Wohnhäuser in der kleinen Stadt mit den Gedenktafeln für die Geisteshelden, die da in schlichter Einfachheit gehaust, und nicht zum wenigsten das kleine Häuschen am Wall, das Bismarck einst in seiner Studienzeit als Wohnung gedient hatte.

Von Göttingen nach Kassel, die Fulda entlang, wird die Bahnfahrt recht interessant; schön bewaldete Höhenzüge erfreuen das Auge, das sie im Flachlande lange entbehrte, und bald grüfst Kassel mit Wilhelmshöhe.

Gärtnerisch ist nun in Kassel sehr viel zu finden. Da liegt die Karlsaue, dicht an der Stadt, ein weiter grofser Park, von der Stadtseite her durch die Höhe des sogenannten Bellevue begrenzt, mit zahlreichen Wasserflächen und schöner Bepflanzung. Das erste Mal wieder erinnerte sich der Himmel seiner Sonne und überliefs sie ihrem Beruf. In ihrem Glanze sah denn alles doppelt schön aus, die Natur war inzwischen doch weit vorgeschritten, es sprofste und grünte allenthalben.

Mein Entzücken sollte aber zu seinem Höhepunkt gelangen, als ich das Kleinod der Karlsaue entdeckte, die Insel Siebenberg, zu der man sich hinübersetzen läfst. Da fand ich denn ein Gartenidyll, ein Gartenjuwel, wie es köstlicher nicht zu denken ist. Die ganze kleine Insel ist ein Hügel, dem stattliche, edelgeformte Nadelholzbäume in der Hauptsache den Charakter bestimmen. Alsdann ist in der Pflanzung alles zusammengetragen, was wir irgend Schönes an Freilandsachen besitzen. Da blühten denn, es war Ende März, ganze Büsche von *Rhododendron dauricum* mit ihren prächtigen, violett-rosenroten Blumen, von weitem das Auge schon berückend, ganze Beete von *Erica carnea*, *Erythronium Dens canis*, das Heer der Narcissen, der Primeln, Anemonen etc., kurz, was die Jahreszeit Schönes bot, war vertreten. Alles schien so natürlich, als habe es da seinen von Gott und der Natur bestimmten Standort. Wer je nach Kassel kommt, versäume ja nicht den Besuch dieses Inselchens; ich wufste meine Freude darüber kaum zu bewältigen.

Und dann Wilhelmshöhe auf der anderen, der Westseite der Stadt, mit seinem weithin sichtbaren Herkules! Wieviel ist über Wilhelmshöhe nicht schon geschrieben worden; all die Jahrgänge unserer Fachzeitschriften brachten reichliche Berichte und Abbildungen aus diesem Kolossalpark mit seinen grofsen Wasser- und Waldpartieen, seinen Blumenbeeten und seinen Pflanzenschätzen in den Gewächshäusern. Ich darf mich unmöglich einlassen auf ein Wiedererzählen des Gesehenen, es ist zu viel, und dann könnte ich doch nur ein schwaches Bild geben; am besten ist's, man sehe selbst und gönne sich Zeit dabei. (Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichte.

Die Herbstausstellung der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg, welche in den Tagen vom 27. August bis zum 5. September stattfand, hat selbst die hochgespanntesten Erwartungen übertroffen. Abgesehen von den Ausstellern der bedeutenden Dauerausstellung waren über 500 Aussteller auf der Herbstausstellung teilweise mit geradezu grofsartigen Leistungen vertreten und dabei mufsten noch gegen 60 Aussteller abgewiesen werden, weil kein Raum mehr für ihre Objekte vorhanden war. Wir werden in den nächsten Heften eingehend über diese Herbstausstellung berichten und die vorzüglichsten Leistungen durch gute Abbildungen vorführen.

In den ersten Tagen der Herbstausstellung tagte in Hamburg der „Verband der Handelsgärtner Deutschlands" und gleichzeitig fand auch ein von den Hamburger Kollegen veranstalteter „Internationaler Gärtnertag" dortselbst statt, der den Kollegen Gelegenheit zu fröhlichem Zusammensein und gemeinschaftlichen Ausflügen bot. In den ersten Tagen der Herbstausstellung waren gegen 2500 auswärtige Gärtner in Hamburg anwesend.

Personal-Nachrichten.

Am 9. August starb zu Darmstadt Hofgärtner **Gerhard Geiger,** Sohn des in Fachkreisen wohlbekannten, sich noch der rüstigsten Gesundheit erfreuenden Grofshgl. Gartendirektors i. P. Geiger. Die Vorfahren des Verstorbenen leiteten schon Generationen hindurch die Darmstädter Hofgärten.

Gerhard Geiger stand im 44. Lebensjahre und verschied nach kurzem Krankenlager am Herzschlag, er war Leiter des Darmstädter Orangeriegartens, sowie der bedeutenden und auf hoher Stufe stehenden Gemüsetreibereien, welche den Bedarf für die Grofsherzogl. Haushaltung zu liefern haben. Zur speziellen Ausbildung in letzterem Zweige der Kunstgärtnerei, wurde er von der hochseligen Grofsherzogin Alice vor Jahren nach den Königl. Gärten in Windsor geschickt.

Die Stelle des Verstorbenen ist Herrn Hofgärtner **Weigold** übertragen worden. H. H.

Julius Schmidt, ein bekannter und beliebter Hamburger Handelsgärtner, starb am 23. Juli auf dem Wege zur Gartenbau-Ausstellung plötzlich an einem Herzschlag.

Am 17. November 1836 in Arnstadt i. Th. geboren, besuchte Schmidt dortselbst die Schule und begann 1848 in der damals durch ihre seltenen Kulturen berühmten Gärtnerei von C. Möhring seine Lehrzeit. Nach beendigter Lehre trat der Verstorbene in den Botanischen Garten zu Göttingen ein, um dann als Gehülfe und später als Obergärtner mehrere Jahre lang seine Kräfte der Gärtnerei des Kommerzienrats Reichenheim in Berlin zu widmen. Nachdem Schmidt noch verschiedene andere Obergärtnerstellen bekleidet hatte, leitete er in den Jahren 1862—67 die durch ihre Orchideenkulturen berühmte Gärtnerei des Konsuls Schiller in Ovelgönne bei Hamburg, worauf er sich in Hamburg-Hamm als Handelsgärtner eine eigene Existenz gründete. Für die diesjährige Gartenbau-Ausstellung, sowie für alle in den letzten 30 Jahren in Hamburg veranstalteten Gartenbau-Ausstellungen hatte der Verstorbene seine ganze Kraft eingesetzt. G. B.

Verantwortl. Herausgeber: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 10. Oktober 1897. No. 2.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt

Gehölze.

Die Hänge- oder Trauerbäume, ihr landschaftlicher Wert und ihre Verwendung.

Von **L. Beifsner,**
Königl. Garteninspektor in Poppelsdorf bei Bonn.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Die Hänge- oder Trauerbäume sind ganz besonders befähigt auffallende Kontraste in der Landschaft hervorzubringen. Je nach ihrem Aufbau haben wir Unterschiede zu machen zwischen einer leichten, naturgemäfsen, hängenden Bezweigung und mehr oder minder geschlossenen, dichten, rundlichen oder schirmförmigen Kronen und mehr oder weniger stark abwärts hängender Bezweigung. Je nach dem vorhandenen Platze und der beabsichtigten Wirkung wird die eine oder andere Form passender sein, und werden wir gröfsere Baumformen, oder kleinere hoch- oder halbstämmig veredelte Strauchformen zu verwenden haben.

Nehmen wir die unvergleichlich schöne, malerische babylonische Trauerweide, die einem grünen Wasserfall vergleichbar sich am Ufer ausbreitet, die Trauerbuche und Trauereesche, die mit anderen Hängebäumen durch Aufwachsen des Wipfeltriebes sich etagenmäfsig aufbauen und in älteren Exemplaren oft von grofsartiger Wirkung sind, die zierlichen, lichtkronigen Trauerbirken, mit deren langwallender Bezweigung der Wind spielt, die breite, weit schirmförmig als Schutzdach sich ausdehnende Krone der Trauerrüster oder Ulme *(Ulmus montana horizontalis)*, so haben wir recht verschiedene Erscheinungen, die, jede am richtigen Platze verwendet, sich herrlich ausnehmen und zur vollen Geltung kommen.

Die Hauptsache ist, dafs allen diesen Bäumen reichlich Platz zu einer guten Entwicklung gegeben wird. Sie müssen ganz frei stehen, sei es, dafs wir einen schönen Baum frei auf Rasen stellen, oder mehrere hainartig vereinigen, immer müssen sie, ohne sich gegenseitig zu bedrängen, aufwachsen und sich tadellos ausbreiten können. —

Ein weiterer wichtiger Punkt ist der, dafs so auffallende Erscheinungen, wie die Trauerbäume es sind, nicht zu häufig in der Landschaft auftreten, sondern sparsam und nur am passenden Platze verwendet werden. Hier zeigt es sich, ob der Landschaftsgärtner einen feinen Geschmack besitzt und die Wirkung und Eigenart seiner Gehölze kennt, studiert hat und zu benutzen versteht.

In kleineren Gärten kann ein einziger schöner Hängebaum auf einem Rasenplatz den Hauptschmuck desselben ausmachen, oder ein schönes Exemplar mit dichter, schattiger, breit-schirmförmiger Krone überspannt dicht am Wohnhause einen Sitzplatz, wo die Familie sich gerne vereinigt und

Corylus Avellana pendula.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

unter dem grünen, luftigen Laubdache sich weit wohler fühlt, als in dumpfen, geschlossenen, zu dichten Lauben, den Tummelplätzen von Mücken, in denen der Aufenthalt oft nichts weniger als angenehm ist. —

Auf diese Verwendung einzelner schöner Exemplare mag hier ganz besonders aufmerksam gemacht sein. —

Die passendsten Plätze für Hängebäume sind unstreitig die Ufer gröfserer oder kleinerer Gewässer, selbst über munter rauschende Bächlein breitet der Hängebaum seine Äste aus und lauscht ihrem Geplauder — und wie gerne ruht der Mensch hier aus, um der Sprache der Natur mit zu lauschen, sie immer besser verstehen zu lernen und nach anstrengendem Tagewerk hier wahre Erquickung zu finden! —

Je gröfser die Parks oder Gartenanlagen sind, um so mannigfaltiger ist die Art der Verwendung. An Ufern von Seen, Weihern, Teichen, Flüssen werden zumal vorspringende Landzungen, Buchten oder erhöhte Ufer und Inseln die Hängebäume am meisten zur Geltung bringen. Hier wird der Landschaftsgärtner, nach Standort und Boden, die passenden Arten auszuwählen haben. Ist der Standort so, dafs die Bäume keiner zu grofsen Grundfeuchtigkeit, zumal im Winter, ausgesetzt sind, so gedeihen die meisten Baumarten hier vortrefflich.

Aufser an Ufern, sind diese Baumformen an Abhängen und auf Anhöhen sehr vorteilhaft zur Geltung zu bringen, einzeln oder in Gruppen, je nach der Gröfse der Anlage und der Anpassung an die anderen Pflanzungen.

Einzeln oder truppweise vor gröfseren Pflanzungen in die Rasenflächen vorspringend oder sich an diese anlehnend, bringen Hängebäume ebenfalls eine bedeutende Wirkung hervor, z. B. auch wenn vor gröfsere Gruppen der Stammart die betreffenden hängenden Formen vorgepflanzt werden, wie vor eine Gruppe gewöhnlicher Eschen Trauereschen u. s. w.

Hervorragende Verwendung finden Hänge- oder Trauerbäume ja auf Kirchhöfen zum würdigen Schmuck der Grabstätten. Wie gerne schmücken wir die letzte Ruhestätte teuerer Verstorbener mit besonders schönen Exemplaren, und darum finden wir auf Kirchhöfen auch so herrliche Bäume und so reiches Material für Studienzwecke.

Der Trauerbaum breitet gleichsam schirmend seine Äste über den uns geweihten Ort aus, sei es, dafs ein Baum geringerer Gröfse ein einzelnes Grab überschattet, oder ein gröfserer Baum eine gemeinsame Begräbnisstätte laubenartig deckt. Da ist wieder ein weites Feld für den Fachmann gegeben zu studieren und das Richtige zu treffen.

Vor allem mufs auch hier dem Raum entsprechend die richtige Auswahl getroffen werden, zumal vermeide man eine zu monotone Bepflanzung; es können so wirkungsvoll die ebenfalls so viel verwendeten Coniferen mit Trauer- und anderen schönen Gehölzen abwechseln.

Jetzt, wo Kirchhofsgärtner in den meisten gröfseren Städten eine würdige Ausschmückung ausführen oder überwachen, werden Kirchhöfe zu wahren Schmuckanlagen, die jedermann gerne betritt, und ältere Friedhöfe bilden wahre Musteranlagen, wo wir die seltensten Gehölze oft in kaum gesehener Vollkommenheit bewundern können.

Ganz besonders achte man bei der Auswahl der Gehölze darauf, dafs dieselbe nach Klima und Bodenverhältnissen eine passende sei!

Für den betreffenden Ort zu zärtliche Gehölze sollte man nicht pflanzen, da sie sich nie zu schönen Exemplaren entwickeln können, vielmehr einen unschönen, stets beschädigten Eindruck machen. — Wir haben eine so grofse Auswahl, dafs wir Anforderungen für jede Lage und jeden Boden genügen können; schon die Baumschulen in der Nähe sollten darauf Bedacht nehmen, das Passende heranzuziehen.

In jedem nahrhaften Boden gedeihen die meisten Gehölze gut, zumal wenn die Feuchtigkeitsverhältnisse genügende sind.

In magerem, trockenem Sandboden verkümmern manche Gehölze, und hier mufs vor allem eine passende Auswahl getroffen werden.

Wollte man hier, wie man häufig sehen kann, am unrechten Platze die meist zu viel verwendete Traueresche anpflanzen, welche mehr bindigen, feuchten Boden verlangt, so müfste sie verkümmern und langsam zu Grunde gehen, wohingegen Robinie (Akazie), Birke, Eberesche, Erbsenstrauch hier am Platze sind. Wird auch für Bodenverbesserung, Bewässerung und sonstige Pflege das Mögliche gethan, so bleibt doch der Boden in seiner Beschaffenheit als leichter oder schwerer bestehen, und diesem Umstande ist Rechnung zu tragen.

Bei der weiteren Aufzählung der verschiedenen Hängebäume werden wir dieses Umstandes gedenken.

Beginnen wir mit dem Ahorn, so haben wir zwei überaus zierliche, reizende Erscheinungen, nämlich:

Acer dasycarpum Ehrh., Wieri laciniatum, der Silber-Ahorn, mit feingeschlitzter, unterseits silberweifser Belaubung und überhängender Bezweigung. Ein Zierbaum ersten Ranges, wenn er ganz frei gestellt werden kann. Das Gleiche gilt von:

Acer dasycarpum pendulum, dem hängenden Silber-Ahorn.

Alnus incana pendula, die Trauer-Weifserle, ist ein stark hängender Baum von kräftigem Wuchs, der Empfehlung verdient. Er kommt noch gut in selbst trockenem Sandboden fort.

Amygdalus communis L. pendula, die Trauermandel, ist stark hängend und wie folgende zur Zeit der Blüte besonders schön, verlangt aber milde, geschützte Lagen.

Amygdalus persica L. pendula, die Trauerpfirsich, ist ein sehr schöner, stark hängender Baum, jedoch nur für milde Lagen und geschützte Standorte.

Die Trauerbirken liefern uns die zierlichsten, leichtzweigigsten Erscheinungen und kommen noch in leichten, moorigen, auch trockenen Bodenverhältnissen fort. Tritt die Hänge- oder Hangelbirke *(Betula pendula Roth)* als älterer Baum schon naturgemäfs mit lang herabhängender Bezweigung auf, so haben wir doch noch besonders schöne Trauerbirken wie:

Betula pendula elegans Youngei, eine besonders zierliche Form von eigenartiger Schönheit (Abb. in nächster Nummer).

Betula alba tristris oder *pendula nova*, gleichfalls mit feiner zierlicher Bezweigung.

Betula alba elegantissima pendula der Muskauer Baumschulen hat lang fadenförmig herabhängende Bezweigung und kleine, zierliche Belaubung. Aus gleicher Baumschule stammt:

Betula alba laciniata gracilis pendula, feinzweigig mit tief geschlitzter Belaubung.

Betula alba pendula laciniata oder auch als *B. populifolia laciniata* aufgefafste Birke, trägt bei überhängender feiner Bezweigung scharf und fein geschlitzte Belaubung, welche sie zu einer reizenden Erscheinung in der Baumwelt machen.

Caragana arborescens pendula, der Trauer-Erbsenbaum, ist sehr stark häugend, als Hoch- oder Halbstamm in Kultur.

Caragana pygmaea L. (C. arenaria oder *gracilis)*, mit zierlichen, rutenförmigen, hängenden Zweigen, ist eine feinere, reizende Erscheinung.

Beide sind kleinere Formen, freigestellt auf Rasen oder zum Gräberschmuck sehr schön und überaus wertvoll noch für leichte und trockene Bodenverhältnisse.

Corylus Avellana pendula, die Trauerhasel, mit grofser dunkeler Belaubung und auffallend stark hängend von Wuchs, wie sie unser Bild zeigt, sollte recht hoch veredelt werden und ist dann sehr wirkungsvoll. Als kleinere Form kann sie auch in Gärten von mäfsiger Ausdehnung Platz finden und ist mit jedem Boden zufrieden. (Abb. Seite 13.)

Als weitere kleinere, besonders zierliche Formen sind die Trauerdorne zu nennen, die teils zu *Crataegus Oxyacantha L.*, teils zu *C. monogyna Jacq.* als Formen gerechnet werden, wohl auch meist letzterer angehören dürften, gewöhnlich findet man sie bezeichnet:

Crataegus Oxyacantha pendula (Regimae), sehr zierlich hängend mit weifsen Blumen.

C. Oxyac. pendula flore rosea, mit rosa Blumen.

C. Oxyac. pendula ramulis aureis, mit zierlichen hangenden Zweigen von schwefelgelber Farbe, die auch im Winter schmücken.

Fagus silvatica pendula.

Für die „Gartenwelt" im Frh. Heinr. v. m Ohlendorff'schen Parke zu Hamburg photographisch aufgenommen.

C. Oxyac. pendula fol. variegata, hängend mit weifsbunten Blättern, sehr zierlich.

C. Oxyac. horrida (ferox pendula), mit hangenden, aufserst stark bewehrten Zweigen.

Reizende, reichblühende Erscheinungen für den Haus- und Blumengarten sind Hoch- und Halbstämmchen von dem

Purpur-Gaisklee *(Cytisus purpureus)* mit purpurroten, rosa und weifsen Blumen und mehr oder minder hängenden Zweigen *(pendula)*.

Evonymus obovata Nutt. (E. pendula Hort. nicht *Wall.)* aus Nordamerika bildet, auf Stämmchen von *E. europaea* veredelt, gleichfalls recht zierliche Trauerformen, ist schön mit roten Früchten bedeckt und kommt auch buntblättrig vor.

Die Trauerbuchen sind weit verbreitete, schöne Bäume und kommen in verschiedenen Formen vor:

Fagus silvatica pendula (Abbildung Seite 15), die älteste und am besten gekannte, stammt aus dem Walde bei Bad-Neundorf; hier steht der Mutterstamm, von dem viele Tausende durch Pfropfen vermehrte Bäume in den Gärten abstammen. Junge Bäume zeigen mit den stark abwärts hängenden, wie geknickt aussehenden Ästen längere Zeit ein etwas mageres Ansehen, während ältere Exemplare bei günstigem Stand später sich äufserst malerisch bauen. Ein anderer Mutterstamm einer Trauerbuche steht im Walde bei Wiesbaden weniger scharf abwärts hängend mit zierlicherer, leichterer Belaubung.

Fagus silvatica Pagnyensis und *Remillyensis* sind zwei weitere aus England stammende Hängebuchen, mit mehr im weiten Bogen überhängender Beastung.

Auch von der Blutbuche sind verschiedene Trauerformen vorhanden:

Fagus silvatica atropurpurea pendula,
„ „ „ „ *nova* und *vera*,
„ „ „ - *Keyerloo*,

welche, an verschiedenen Orten entstanden, kleine Abweichungen zeigen, was Wuchs und Belaubung anbelangt, teils schwach hängen, oder sich sparrig ausbreiten.

Fraxinus excelsior pendula ist die bekannte Trauereesche und wohl der verbreitetste Hängebaum in den Gärten. Derselbe eignet sich ganz besonders zur Überschirmung von Sitzplätzen und hat nur den Übelstand, sehr spät grün zu werden. Zum Gräberschmuck wird er meist zu viel verwendet, wodurch so leicht eine einförmige Bepflanzung der Friedhöfe entsteht. Dafs er in zu leichten, trockenen Böden verkümmert und hier gar nicht angepflanzt werden sollte, wurde schon vorne erwähnt.

Die Trauereesche kommt auch mit bunten Blättern, *foliis variegatis*, vor.

Fraxinus excelsior Wendworthi pendula hat weiter abstehende, überhängende Äste.

Fraxinus excelsior aurea pendula, die hängende Goldesche mit hängenden, gelben Zweigen, ist weit schwächer von Wuchs, will in manchen Gegenden gar nicht gedeihen und kümmert oft.

Fraxinus parvifolia pendula (lentiscifolia pendula) ist ein ganz besonders zierlicher Hängebaum mit feinen Fiederblättern.

Gleditschia sinensis pendula excelsa Hort., die Hänge-Gleditschie, ist eine sehr zierliche, fein belaubte Erscheinung, die weitere Verbreitung verdient. Sie wird spät grün, gedeiht aber wie *Robinia* noch gut im Sandboden, wenn er nur nicht zu trocken ist.

Juglans regia pendula, die Trauer-Walnufs, ist ziemlich selten in den Gärten und zeigt oft senkrecht zum Boden hängende Zweige.

Laburnum vulgare pendulum, der Trauer-Goldregen, und *Laburnum alpinum pendulum*, der hängende Alpen-Goldregen, sind, wenn recht hoch veredelt, besonders schöne Erscheinungen, zumal im Blütenschmuck, und auch für kleinere Gärten verwendbar; für diese eignet sich auch:

Ligustrum vulgare pendulum, die hängende Rainweide, welche sich als Hoch- oder Halbstamm recht niedlich ausnimmt und in jedem Boden gedeiht.

Morus alba pendula, die Trauer-Maulbeere, mit sehr stark hängenden Zweigen und frisch-grüner, schön geschnittener Belaubung, ist als kleinerer Baum auch sehr schön und empfehlenswert.

Pirus salicifolia, die weidenblättrige Birne, stellt einen kleinen Baum mit hängenden Zweigen und silberweifsfilzigen, lanzettlichen Blättern dar, welcher als etwas Besonderes und als sehr dekorativ sofort in die Angen fällt.

Von Trauer-Apfeln sind zu nennen:

Malus baccata pendula (prunifolia pendula) mit stark hängenden Ästen, mit Blüten und Früchten schön.

Malus pendula „Elise Rathke“, stark hängend und zugleich gute Tafeläpfel tragend.

Malus Toringo Sieb., eine kleinere, zierlichere Form mit scharf gelappten Blättern, reichblühend und in Masse erbsengrofse Früchte tragend.

Populus canescens pendula (*P. alba pendula* und *P. Juliana pendula* der Gärten), die hängende Grau-Pappel, zeigt erst im späteren Alter einen hängenden Wuchs.

Populus tremula pendula, die europäische Espe oder Zitterpappel, sowie:

Populus tremuloides pendula, die amerikanische Espe, sind recht schön hängende Bäume; sie gedeihen am besten in feuchtem und zumal im Lehmboden.

Von Trauer-Pflaumen sind zu nennen:

Prunus cerasifera pendula, die Kirschpflaume.

Prunus cerasifera angustifolia pendula, die schmalblättrige Kirschpflaume.

Prunus insititia pendula fol. argent. variег., die hängende Bockspflaume mit weifs-bunten Blättern.

Prunus domestica pendula fol. variег., die hängende Hauszwetsche mit bunten Blättern.

Prunus Juliana pendula, die St. Julien-Pflaume mit sehr stark hängenden Zweigen.

Von Trauerkirschen sind als sehr zierlich zu nennen:

Prunus acida semperflorens, die immerblühende oder Allerheiligenkirsche.

Prunus Avium pendula, die Trauer-Herzkirsche, ein schöner Zierbaum, zugleich mit guten, efsbaren Kirschen.

Prunus fruticosa pendula (P. chamaecerasus pendula), die hängende Zwergkirsche, auch mit bunten Blättern, *fol. variegata*, als niedliche, feinzweigige Kronenbäumchen auch für Hausgärten.

Prunus pendula Maxim., japanische Trauerkirsche, reizend mit rosafarbigen Blüten.

Prunus Mahaleb pendula, hängende Steinweichsel, ein schöner Trauerbaum.

Von Traubenkirschen:

Prunus Padus pendula, hängende gemeine Traubenkirsche.

Prunus serotina pendula, eine schöne Hängeform mit glänzender, lorbeerartiger Belaubung.

(Schluss folgt.)

Gärtnerische Reiseskizzen.

Von der Ostsee zum Mittelmeer.

Eine gärtnerische Reiseplauderei.

Von **Alwin Berger**,
Kurator des Hanburyschen Akklimatisationsgartens, La Mortola, Ventimiglia, ital. Riviera

(Fortsetzung.)

Ein Tag in Wilhelmshöhe ist nicht zu viel ich habe ihn gebraucht und würde einen zweiten nicht bereut haben, hätte ich ihn zur Verfügung gehabt. Der Park ist grofs, er nimmt den ganzen Hang eines hohen Berges ein; rechnet doch Baedecker für den Laien zum Besuch der hervorstechendsten Sehenswürdigkeiten allein 4—5 Stunden.

Ungern schied ich von Kassel, das mit seinen Gärten und Villen, seinen Kunstschätzen und freundlichen Bewohnern mir so gefallen hatte, um nach Giefsen weiter zu eilen, wo ich von Herrn Universitätsgärtner Rehnelt daselbst erwartet wurde. Ich fand ihn, den stets viel Beschäftigten und Unermüdlichen in vollster Arbeit, wie immer, an seinen Lieblingen in dem seiner Leitung unterstellten Botanischen Garten. Der Garten wurde 1892 und 93 ganz von ihm umgewandelt in seine jetzige ansprechende Form; leider fliefsen nur im Grofsherzogtum die Mittel zu knapp, um den Garten weiter und intensiver nach den Plänen und Absichten seines Leiters auszubauen. Der Garten enthält eine Menge interessanter Pflanzen, Gehölze, Alpenpflanzen, Kakteen etc. etc. Es machte mir grofse Freude, alle die kleinen Alpinen, die ich 1894 und 95 auf den Alpen am Lago Maggiore und in der Nähe des Monte Rosa gesammelt und hierher geschickt hatte, so wohlbehalten wiederzufinden und teilweise in Blüte zu sehen, u. a. eine schneeweifse *Primula villosa* vom Monte Motterone, neben ihren anderen prächtig rosa-violetten Schwestern vom Monte Rosso.

Da zufällig wieder schönes Wetter war, blühten überall die Pulsatillen auf das prächtigste, allen voran die herrliche *Pulsatilla patens*.

Aber Petrus konnte seine perfide Natur nicht verleugnen; als ich zwei Tage nachher in Frankfurt a. M. eintraf, gofs es wieder in Strömen. Frankfurt war das Ziel der Reise in ihrer ersten Hälfte, der Endzweck der berühmte Palmengarten, der mir, wie ich glaubte, für längere Zeit mein Arbeits- und Studienfeld sein sollte. Und wie freute ich mich darauf! Ich schätzte mich hoch glücklich in dem so vorzüglich unterhaltenen und geleiteten, vornehmen Garten Stellung erhalten zu haben. Trotz der frühen Jahreszeit und des höchst ungünstigen Wetters stand alles in bester und schönster Ordnung. Die Gewächshäuser, besonders das Orchideenhaus, wetteiferten miteinander, unberührt durch das äufsere Wetter; in der Blütengallerie, wo sich Rosen und Azaleen den Rang streitig machten, drängte sich das Publikum — nur draufsen lag das mit Recht viel gerühmte Parterre noch in Ruhe. Es harrte der Dinge, die kommen sollten, und die kamen mit Macht und Schnelligkeit. Sowie das Wetter sich einigermafsen günstiger gestaltete, begann eine völlige Umwälzung und eine Neugestaltung der bisherigen Anlage. Die alte war hübsch, wer den Palmengarten im Flor gesehen, wird sich dessen mit Freuden erinnern, die Neuanlage, die mit grofser Peinlichkeit ausgeführt werden mufste und viele fleifsige Hände erforderte, scheint sie indessen noch zu übertreffen, vermöge ihrer langgeschwungenen, kräftigen und formvollendeten Zeichnungen. Das war ein interessantes Schauspiel, diese Arbeit, wie die Rasen losgeschält wurden, die darunterliegende Erde planiert und darauf dieselben Rasenstücke in ihre neue Lage verbracht wurden. Nachdem dann mit Wasserwage und Mefsinstrumenten alles verglichen und berechnet war, kam die neue Zeichnung zum Vorschein. Und noch war nicht die Hand an die letzten Rasen gelegt, als schon mit Behendigkeit das Bepflanzen seinen Anfang nahm, und nach wenigen Tagen, gerade vor Ostern, lag das ganze grofse Parterre in seiner neuen Form im Schmucke der Frühjahrspflanzung vor den Augen des staunenden Publikums.

Im Palmengarten ist's alle Tage interessant, zu jeder Jahreszeit wird der Laie wie der Fachmann mit Freude und Genufs den Garten besuchen; es ist hier unmöglich, auch nur im Fluge zu streifen, was der Garten alles bietet, dank seiner vorzüglichen technischen Leitung, seiner Schar ausgewählter, tüchtiger Beamten und der musterhaften Ordnung, die von oben ausgeht und sich über alles erstreckt.

Doch nicht lange sollte ich mich alles dessen erfreuen, „denn mit des Geschickes Mächten" etc. Kaum hatte der Mai geendet, so fafste es mich wieder und wieder wurde der verstaubte Wanderstab hervorgesucht. Und diesmal sollte es weiter gehen und um so schneller. Es war Juni geworden. Noch in den letzten Tagen des Mai hatten wir im Palmengarten die Sommerbepflanzung des Parterres begonnen, alles stand im goldenen Sonnenschein eines blühenden Frühlings. Ich bedauerte den Abschied, es hatte mir so gut gefallen, ich war rasch heimisch geworden, aber was halt's, es sollte sein, ich hatte es ja selbst mit meinem „Glück" (wer weifs?) so gewollt. Es sollte nach dem Süden gehen, an das blaue Mittelmeer; welch' junger Mensch hätte das ausgeschlagen!

Aber es war mir doch nicht so leicht, als ich selbst geglaubt, von meinen stets so herzgewinnend freundlichen Vorgesetzten und den liebgewordenen Kollegen zu scheiden. Aber, was hilft das ewige Besinnen, wer niemals wagt, kann nie gewinnen!

Bald war ich dann wieder in Giefsen im Botanischen Garten, um rasch noch einen Abschiedsbesuch zu machen. Es war schon recht sommerlich warm geworden, dementsprechend auch der Garten vorgeschritten und die Arbeit drängte überall. Mir fehlte die Ruhe und die Zeit zum Verweilen, und so eilte ich denn an der Mainlinie über Bamberg vorbei durch das Fichtelgebirge in meine reufsische Heimat am Strande meiner vielgeliebten Saale. Auch bei uns, in unserem sonst sehr frostig und trübkühlen, reufsischen Oberland war goldene Frühlingszeit eingezogen, vielleicht auf den ziemlich egoistisch gehaltenen Vers des alten Lobensteiner Gesangbuches hin:

Ach, lieber Gott, gieb Sonnenschein
Dem Fürstentum Reufs-Lobenstein,
Woll'n die von Gera auch was ha'n,
So können sie dir's selber sa'n.

Freilich waren wir noch weit zurück; um Frankfurt und Giefsen, und in den Mainthälern hatte die Heuernte begonnen, während bei uns oben das Gras eben tüchtig zu wachsen anfing. Aber unsere schönen, bunten Bergwiesen, mit ihrem Orchideenwuchs, unsere feuchtkühlen Fichten- und Tannenwälder gefielen mir doch wieder über alles andere. Ist auch die Landschaft sonst nicht so abwechslungsreich, die Bergwälder und -Wiesen haben doch eine seltene Anziehungskraft, für mich wenigstens.

Mimosa pudica.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Pfingsttage führten mich dann nach Dresden, dem ewig schönen. Der Grofse Garten, die Bürgerwiese, der Herzogingarten, Palaisgarten und alle die mehr oder weniger prächtigen Anlagen, die die Stadt zieren, von den zahlreichen bedeutenden Handelsgärtnereien der Umgegend ganz abgesehen, konnten nur flüchtig gegrüfst werden.

Nicht ohne stille Wehmut ging ich am alten Botanischen Garten vorbei, dem ich einst fast zwei Jahre als junger Gehilfe angehörte. Jetzt liegt er zur Hälfte in eine prächtige, breite Strafse verwandelt da und das übrige wird als Lagerstätte für unzählige Bausteine benutzt. Sic transit gloria mundi! Dort hatte einst der alte Ludwig Reichenbach mit Poscharsky und späterhin noch Professor Drude gearbeitet.

Doch draufsen am Grofsen Garten, hinter dem Ausstellungspalast, streckt sich der neue Botanische Garten, nach den Plänen seines jetzigen Leiters, Herrn Garteninspektors Ledien, und von ihm gröfstenteils angelegt. Mit diesem allerdings hielt der alte keinen Vergleich aus, er ist ein grofses, einer bedeutend gewordenen Wissenschaft und der Neuzeit entsprechendes Institut. Verbunden mit dem Botanischen Garten ist eine gärtnerische Versuchsstation eingerichtet, in der Herr Garteninspektor Ledien in letzter Zeit unter anderen z. B. sehr interessante Düngungsversuche veranstaltete. Der Garten selbst hatte seit meinem letzten Besuche 1894 doch ganz bedeutend gewonnen, die Anlage ist weiter herangewachsen und das Pflanzensortiment ganz erheblich bereichert. Die Ericaceen, Farne, Orchideen, Palmen, Sukkulenten und Alpinen sind so ziemlich die bevorzugtesten Gruppen. Das grofsartig aufgebaute und gut unterhaltene Alpinum stand in voller Blüte.

Am meisten interessierte mich die höchst originelle Anzucht von tropischen Orchideen, die Herr Garteninspektor Ledien in seinem Arbeitszimmer betreibt, und die bei einer ganz verblüffenden, aber sehr sinnreichen Einfachheit des Verfahrens die denkbar günstigsten Resultate zeigte. Herr Garteninspektor Ledien wird sicherlich späterhin diese einfache und sichere Aussaatsweise der Öffentlichkeit nicht vorenthalten.

Bald lag denn auch das alte und doch ewig junge, liebe Dresden wieder hinter mir, noch einmal ging's flüchtig in die Heimat, ihr den letzten Grufs zu sagen, und dann trug mich der Schnellzug durchs feucht-fröhliche Bayern über Regensburg zunächst nach München. Die Zeit drängte mehr wie zuvor. Es blieb mir nur ein Besuch des Königl. Botanischen Gartens, der nahe am Bahnhof liegt, übrig. Auf alles übrige, wenigstens Gärtnerische, mufste verzichtet werden. Ich hatte mir nun vom Münchener Botanischen Garten ein ganz verkehrtes Bild gemacht, auf Grund einer Zeitungsnotiz früherer Jahrgänge, die dem Garten gerade nicht viel des Lobes nachsagte. Ich freute mich nun überaus, diese Notiz durch die Thatsachen gänzlich widerlegt und belanglos zu sehen. Die gesamten Kulturen des Gartens befanden sich im besten Zustande, in den Häusern wie im Freien. Das schöne grofse Alpinum blühte über und über mit seinen vielen Hunderten seltener oder schöner Alpenbewohner.

Von Rosenheim ab, wo die Bahn in das Innthal eintritt und die sich bereits vorher angekündigten Alpen in unmittelbare Nähe kommen, wird die Fahrt hoch interessant. Die Schönheit des Gebirges steigert sich zu beiden Seiten des Thales bis hinauf nach Innsbruck. Dieses letztere besitzt nun eine wundervolle Lage inmitten hoher, schneebedeckter Berge, so dafs ich sehr bedauerte, nicht hier einige Zeit ver-

GESAMTANSICHT DER BLUMENKOLLEKTIONEN ERFURTER H.

Aussteller: E. Benary, N. L. Chrestensen, J. Döppleb, Franz Anton Haage, Haage

Nach einer Aufnahme von Wendt & C

GÄRTNER AUF DER HERBSTAUSSTELLUNG IN HAMBURG.

dt, Oskar Knopff & Cie., Chr. Lorenz, C. Platz & Sohn, Otto Putz, J. C. Schmidt.

rg, für die „Gartenwelt“ gefertigt.

MIDT (vorm. Robert Oppenheim) in BERLIN

weilen zu können. Nun fährt die Brennerbahn die Sill aufwärts über den Brennerpafs, die uralte, schon von den Römern benutzte Alpenstrafse begleitend. Die Landschaft wird immer interessanter; die Reisenden belagern die Fenster, um nichts zu versäumen. Mit einer Höhe von 1370 m ist die Pafshöhe erreicht, rings stehen stolze Nadelwälder und selbst die den Hängen des Thales abgerungenen Felder zeigen noch recht annehmbaren Getreidestand, Roggen, Hafer und Gerste, so dafs man die Höhe verhältnismäfsig wenig merkt. Nun eilt die Bahn thalwärts, dem Eisack folgend, über Franzensfeste und Brixen nach Bozen. Schon vom ersteren Orte ab gewinnt die Kulturlandschaft ein anderes Aussehen, wir sind diesseits der Alpen, die Rebenpflanzungen werden häufiger und Kastanienbäume zeigen sich, denen sich bald die Feige zugesellen wird. In Bozen hat man vom Bahnhofe aus einen sehr schönen Blick auf die ferne Dolomitengruppe des Rosengartens, der mit seinen zerklüfteten, schroffen Nadeln kühn zum Himmel ragt.

(Schlufs folgt.)

Neue Pflanzen.

Mimosa Spegazzini.

Von **F. Rehnelt**, Universitätsgärtner in Giefsen.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Die beistehend abgebildete sensitive Mimose ward vor vier Jahren vom Botanischen Garten in Rom aus verbreitet, der sie 1886 durch italienische Missionare aus Argentinien erhalten hatte. Professor R. Pirotta beschrieb sie 1888 im „Annuario del Reale Instituto botanico" als eine neue Art unter obigem Namen.

Mimosa Spegazzini.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Sie bildet einen mit kräftigen Stacheln bewehrten Halbstrauch, der im Gewächshause eine Höhe bis zu 2 Metern und darüber erreicht, steif aufrecht wächst und sich nur sehr wenig verzweigt, wenn man nicht durch öfteres Entspitzen eingreift. Werden die Pflanzen im Sommer im Freien an sonniger Stelle aufgestellt oder insFreie ausgepflanzt, nachdem der Boden durch Zusatz von Laub- und Mistbeeterde verbessert worden ist, so ist das Wachstum ein ganz anderes. Aus jedem Blattwinkel treiben dann horizontal abstehende Äste, auch der Mitteltrieb wächst, sich selbst überlassen, gern schief, woraus sich schliefsen läfst, dafs die Pflanze in ihrer Heimat nahe am Boden bleibt. Die Blätter, deren dunkles Grün von dem Braunrot des Holzes angenehm absticht, sind nicht wie bei *Mimosa pudica* vier-, sondern zweiteilig, die Fiederblättchen stehen gedrängter und der Wuchs ist robuster. Die hellvioletten, beinahe weifsen Blütenköpfchen entwickeln sich sowohl an älteren wie auch an einjährigen Pflanzen im Spätherbst. Samenansatz haben wir hier noch nicht beobachtet. Die Reizbarkeit bei Berührung etc., deretwegen die alte *Mimosa pudica* kultiviert wird, ist dieser Art in fast ebensolchem Mafse eigen.

Mimosa Spegazzini in Schlafstellung.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Als bemerkenswert sei noch erwähnt, dafs sie sich aufser aus Samen, der bei genügender Wärme und Feuchtigkeit im Warmhause innerhalb acht Tagen keimt, auch ohne Schwierigkeit durch Stecklinge vermehren läfst, eine Eigenschaft, die meines Wissens keine der bekannten sensitiven Mimosenarten mit ihr teilt. Die Durchwinterung geschieht im temperierten oder Warmhause an hellem Standort.

Mimosa Spegazzini ist eine recht hübsche Pflanze und eigentlich mehr als ein blofser Scherzartikel.

Auf Seite 18 bieten wir die Abbildung der alten *M. pudica*, auf Seite 19 zwei Aufnahmen der *M. Spegazzini*. Die Bilder führen die Unterschiede beider Arten deutlich vor Augen.

Ausstellungsberichte.

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg.

Die Herbstausstellung.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu eine Tafel und zwei Abbildungen im Text.)

In den Tagen vom 27. August bis zum 5. September herrschte in Hamburg ein reges Leben, alle Hotels waren

besetzt und überfüllt, denn aus allen Teilen des Reichs und aus dem Auslande kamen Gärtner und Gartenfreunde herbeigeeilt, um sich an den Schätzen der Herbstausstellung zu erfreuen, ihre Kenntnisse zu bereichern und mit Gleichgesinnten angenehmen Verkehr zu pflegen. Und von all den Tausenden, die kamen, ohne Voreingenommenheit das Gebotene zu beschauen, hat wohl nicht einer unbefriedigt das schöne, betriebsame und gastliche Hamburg wieder verlassen. Hatten schon bisher von Anbeginn der Ausstellung an die Hamburger und die fremden Aussteller ganz Bedeutendes geleistet, so übertraf doch die Herbstausstellung noch alle früheren Leistungen.

Über 500 Aussteller hatten sich zusammengefunden, die denen Arbeiten und Blüten durch frische zu ersetzen, mochten die ihnen dadurch erwachsenden Umstände und Kosten auch noch so grofs sein.

I. Sortimente abgeschnittener Blumen.

Waren schon auf den früheren Sonderausstellungen abgeschnittene Sommer- und Staudenblumen immer reich und schön vertreten, so übertraf doch die Schönheit und Reichhaltigkeit dieser Sortimente auf der Herbstausstellung selbst die höchst gespannten Erwartungen. Allenthalben begegneten uns abgeschnittene, geschmackvoll arrangierte Blumen, die sich teils gleich bunten Bändern durch die mit Topfgewächsen besetzten Hallen zogen, teils ganze Hallen völlig füllten.

Blumenkollektion von Haage & Schmidt in Erfurt auf der Herbstaustellung in Hamburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

ausgedehnten Hallen mit ihren oft glänzenden Kulturleistungen zu füllen, und diese Hallen reichten lange nicht aus, die Schätze aufzunehmen; neue Hallen mufsten errichtet werden, grofse Massen von Topfgewächsen noch im Freien Aufstellung finden, und trotzdem war es nicht zu umgehen, zahlreiche verspätete Meldungen zurückzuweisen.

Wo man auch Umschau halten mochte, in allen Teilen bot die Ausstellung ein herrliches Bild, ein Bild, welches das glänzendste Zeugnis ablegte für den keine Grenzen kennenden Opfermut der Hamburger Kollegen, die alle Hand in Hand zusammen arbeiten, und für die hohe Stufe, auf welcher gegenwärtig der deutsche Gartenbau steht. Vom ersten bis zum letzten Tage der Herbstausstellung prangten alle Hallen in jugendfrischem Schmucke, denn die Aussteller von Blumenbindereien und abgeschnittenen Blumen liefsen es sich in Hamburg nicht nehmen, von Tag zu Tag die schlechtgewor-

Einen sehr bedeutenden Anziehungspunkt übte eine mit hellfarbigem Tuch überspannte Halle aus, welche die weithin sichtbare, einfache Aufschrift „Erfurt" trug. Diese Halle hatten Erfurter Firmen mit hervorragenden Sortimenten abgeschnittener Blumen gefüllt und durch ihre gemeinsame Ausstellung den Beweis geliefert, dafs man in Erfurt vorzugsweise in der Kultur der Sommerblumen auch heute noch Unübertreffliches leistet.

Zehn Erfurter Gärtnereien, deren Inhaber sich zu diesem Zweck zusammengeschlossen haben, verdanken wir es, dafs die Erfurter Blumenkulturen in Hamburg eine würdige Vertretung gefunden hatten. Hand in Hand haben die Inhaber dieser Firmen und deren Obergärtner in Hamburg gearbeitet, in fünf Doppelwaggons brachten sie ihre mit peinlichster Sorgfalt verpackten Blüten nach Hamburg und das Loos liefsen sie entscheiden, welchen Platz jeder Teilnehmer in

der Halle erhalten sollte. Auf 10 Tage erstreckte sich die Herbstausstellung und während dieser Zeit machte die Erfurter Halle stets einen vorzüglichen Eindruck, da die welkenden Blüten immer und immer wieder durch frisch eingeschickte ersetzt wurden. Unsere Tafel giebt ein Bild des Gesamtinnern der Halle, während das Textbild Seite 20 die Sortimente von Haage & Schmidt zeigt.

Kaktusdahlien aus dem Sortiment von Nonne & Hoepker, Ahrensburg, auf der Herbstausstellung in Hamburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Kollektion von Haage & Schmidt enthielt herrliche Astern, *Gaillardia Lorenziana* mit dicht gefüllten Röhrenblüten, *Calliopsis coronata maxima*, gelb, und *C. Drummondi*, gelb mit dunkler Mitte, sowie viele andere Sommerblumen in hervorragenden Sorten, ferner auch die von dieser Firma gezüchtete prächtige reinweifse Gladiole „Weifse Dame". In der Kollektion von E. Benary fielen in erster Linie die geradezu unvergleichlich schönen einfachen und gefüllten grofsblumigen Petunien auf, die ständig von Schaulustigen umlagert wurden. Von ganz vorzüglichen Sorten notierte ich: *kermesina grandiflora*, *fimbriata venosa*, *brillantrosa*, *purpurea*, *maculata*, weifs, rot eingefafst, *superbissima*, rot, Schlund weifs, rot geadert, *Prinzefs von Württemberg*, rot, salpiglossisartig geadert, *intus aurea*, rot mit gelber Zeichnung, *fimbriata alba*, *fimbriata maculata*, weifs mit rot, *violacea*, herrlich blau, *venosa*, geadert, *fimbriata delicata*, weifs, Schlund geadert, Krone rosa eingefafst, und *Prinz von Württemberg*, rot, prächtig gefranst.

Kehrten auch die gleichen Blumenarten stets in der Hauptsache bei allen Erfurter Ausstellern wieder, so hatte doch auch jeder Aussteller wieder seine besonders interessanten Sorten und Neuheiten eigener Züchtung. Viele und schöne Neuheiten enthielt die reiche Kollektion von J. C. Schmidt, deren Abbildung wir im nächsten Heft bieten. Auffallend schön waren die neuen Astern dieses Ausstellers, die weifse, gelockte, riesenblumige Straufsenfeder-Aster, eine Neuheit für 1898, welche das schönste japanische *Chrysanthemum* an Eigenartigkeit übertrifft, und die neuen weifsen und roten Strahlenastern mit sehr langen, fadenförmigen Blütenblättern. Auch unter den Petunien dieses Ausstellers befanden sich schöne Neuheiten, *Petunia grandifl. sup.* „*Venus*", weifs mit karmoisinfarbiger Zeichnung, und *Petunia gr. sup.* „*Favorit*", weifs mit rosa Zeichnung und sehr grofsblumig. *Chrysanthemum carinatum* und gefüllte sowie einfache Astern in 4 Farben waren sehr schön in dieser Kollektion vertreten. Reich und schön war das Asternsortiment von Otto Putz, der auch vorzügliche Sorten abgeschnittener Zinnien und Pelargonien vorführte und dessen Sortimente von *Exacum affine*, einem reizenden Pflänzchen mit blauen Blumen und gelben Staubkölbchen, eingefafst waren. Diese niedliche, zarte Sommerblume nahm sich, in kleinen Töpfen kultiviert, recht hübsch aus. Auch die Firma Chr. Lorenz hatte sich hervorragend an der Erfurter Kollektivausstellung beteiligt, besonders mit prachtvollen einfachen Dahlien, herrlichen *Gladiolus Nanceianus*-Hybriden, schönen *Antirrhinum* und Verbenen. Zu nennen sind noch Franz Anton Haage, Oskar Knopff & Cie., J. Döppleb, C. Platz & Sohn und N. L. Chrestensen, der auch in Topfpflanzen von *Begonia semperflorens* „*Zulukönig*" eine Neuheit vorführte, durch welche die Semperflorens-Begonien anscheinend wieder eine überaus wertvolle Bereicherung erfahren. Diese Sorte wächst kräftig, hat dunkelrote Blüten und sehr dunkele, fast schwarze Belaubung. Der Jahreszeit entsprechend, herrschten in den Sortimenten aller Aussteller die Astern vor, auch Petunien, Verbenen, Begonien, Zinnien, Tagetes, Gaillardien, Bouvardien, Stiefmütterchen, Dahlien u. a. kehrten vielfach wieder. In allen Sortimenten war die Zusammenstellung der Blumen eine höchst glückliche, da alle Aussteller nach der Lehre der Farbenharmonie die Zusammenstellungen ausführten. Den Mittelpunkt der Halle bildete eine Riesenpyramide leuchtender Gladiolen, der sich gleichsam alle übrigen Blüten anschlossen.

Während sich in Erfurt zehn opferwillige Firmen zusammengefunden hatten, dem Namen ihrer berühmten Gärtnerstadt eine würdige Vertretung zu geben, war von Quedlinburg nur eine einzige Gärtnerei mit abgeschnittenen Blumen erschienen, die Firma Martin Grashoff; sie führte unter

anderen *Celosia cristata nana*, Astern, Sommernelken und auch prächtige Pflanzen der kleinen neuen Modellaster vor.

In den Sortimenten abgeschnittener Blumen der übrigen Hallen, die so reichhaltig waren, dafs man sich kaum unter ihnen zurechtfinden konnte, herrschten, der vorgeschrittenen Jahreszeit entsprechend, die Dahlien in den modernen einfachen und kaktusblütigen Sorten vor. Zwei ganz hervorragende neue Kaktusdahlien hatten Goos & Koenemann, Nieder-Walluf i. Rheingau, in den Sorten „Hohenzollern“ und „Loreley“ gebracht; beide sind grofs, sehr elegant gebaut, die erstere aprikosenfarbig, die letztere zart rosa mit heller Mitte. William Moritz, Ahrensburg b. Hbg., war auch diesmal wieder mit einem grofsen Sortiment einfacher und Kaktusdahlien vertreten, A. Schwieglewski, Carow b. Berlin, mit Dahlien aus allen Klassen, hervorragend auch mit den neuen einfachen Dahlien, deren Blumenblätter gewellt und schmal sind und die man oft als einfache Kaktusdahlien bezeichnen hört. J. H. C. Weber, Wandsbek-Hbg., führte Kaktusdahlien der neuen englischen Züchtungen vor, C. Ansorge, Kl.-Flottbeck, einfache Dahlien in meist einfarbigen Sorten, aber sehr grofsblumig mit breiten, abgerundeten und elegant gebogenen Strahlenblüten. Ganz hervorragend schön war unter anderen auch ein Sortiment Kaktusdahlien von Nonne & Hoepker, Ahrensburg, aus welchem wir drei einzelne Blüten im Bilde vorführen (Abb. Seite 21), und ein Sortiment riesenblumiger einfacher Dahlien von W. Pfitzer, Stuttgart. Hervorragend waren auch die Kaktusdahlien von H. Lemke, Altona.

Die grofsen Kollektionen abgeschnittener Staudenblüten unserer ersten Spezialzüchter enthielten eine Fülle hervorragender Sorten. Im Sortimente von Arends & Pfeifer, Ronsdorf, fielen *Centaurea americana*, *moschata* und *montana* auf, ferner *Montbretia* und *Gaillardia* in schönen Sorten, *Pyrethrum* in guten einfach blühenden Sorten, *Melica altissima purpurea*, ein schönes Ziergras mit purpurfarbigen Rispen, *Trollius asiaticus* und *europaeus „Rheingold“*, die beide nicht nur im Frühling, sondern nochmals im August-September blühen, *Helianthus „Meteor“*, gelb mit röhrenförmigen Scheibenblüten, u. a. m. Köhler & Rudel, Windischleuba b. Altenburg, hatten in ihrer reichen Sammlung abgeschnittener Stauden manche gute Neuheit, namentlich unter den *Phlox decussata*-Sorten. Die Züchtungen *Iris*, blau, *Garteninspektor Massias*, hellrot mit dunkler Mitte, *Alma Schwieglewski*, zart rosa mit metallischem Glanz, und andere waren recht schön. In dem grofsen Sortimente von Nonne & Hoepker, Ahrensburg a/E., waren viele schöne und seltene Sorten zu finden, so *Digitalis macrantha*, gelb, *Dicentra eximia*, mit ganz niedlichen Blüten, *Actaea racemosa*, mit langen Ähren niedlicher weifser Blüten, *Tritoma nobilis* und *T. Lachesis*, letztere gelb mit dunklen Staubfäden, sehr auffallend, *Lobelia Milleri*, hohe Staude mit blauen Blüten, u. a. Auch die Herren Goos & Koenemann, Nieder-Walluf, hatten ein grofses Staudensortiment gebracht, das u. a. hervorragende *Phlox decussata*-Sorten und *Eryngium* in herrlichen Arten enthielt. Besondere Erwähnung verdient noch *Hosta (Funkia) subcordata alba grandiflora* dieser Aussteller mit sehr grofsen, reinweifsen, wohlriechenden Blumen.

In abgeschnittenen Gladiolen, die so vielfach vertreten waren, hatte V. Lemoine et fils, Nancy, eine Leistung geboten, wie sie wohl in Deutschland noch nicht vorgeführt worden. Das war, wir erkennen es neidlos an, ein unvergleichlich schönes Sortiment, alle Sorten riesenblumig, rein und leuchtend gefärbt und schön gezeichnet. Auch blaue Gladiolen fehlten unter diesen Sorten nicht. Lemoine hat sich um die Verbesserung der Gladiolen grofse Verdienste erworben und durch sein in Hamburg vorgeführtes Sortiment wieder den Beweis geliefert, dafs er mit seinen Züchtungsversuchen eine noch weitere Erfolge versprechende Bahn beschreitet.

(Weitere Berichte folgen.)

Aus den Vereinen.

Deutsche dendrologische Gesellschaft. — Die Jahresversammlung der Deutschen dendrologischen Gesellschaft fand in Hamburg am 7., 8. und 9. August in den Räumen der Gartenbau-Ausstellung statt.

Die Ausstellungsleitung hatte in zuvorkommender Weise das Lesezimmer im Verwaltungsgebäude für die Verhandlungen zur Verfügung gestellt und den Mitgliedern gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte eine Dauerkarte zum Besuche der Ausstellung für ermäfsigten Preis gewährt.

Herr Professor Zacharias begrüfst die Erschienenen, wünscht der Versammlung besten Erfolg für ihre gemeinnützigen Bestrebungen und macht auf manches Interessante auf der Ausstellung, zumal auch auf die wissenschaftliche Abteilung derselben, aufmerksam.

Der Vorsitzende, Herr von St. Paul, giebt einen kurzen Überblick über die letztjährige Thätigkeit der Gesellschaft und dankt für die mancherlei Zuwendungen an Pflanzen und Sämereien.

Der Vorstand wird durch Zuruf wiedergewählt und als Versammlungsort für 1898 Darmstadt bestimmt.

Die Rechnung wird offengelegt und nach Prüfung derselben der Geschäftsführer entlastet.

Darauf hält der Vorsitzende, Herr von St. Paul, einen Vortrag über Gehölze mit schöner Herbstfärbung und reicher Blüte, wo neben den bekannteren zumal auch die neueren, noch weniger verbreiteten aufgezählt und empfohlen werden.

Herr Purpus-Darmstadt schliefst an diesen Vortrag einige Bemerkungen an und bespricht neuere schöne Gehölze, auch solche, welche derselbe aus der reichhaltigen Baumschule des Herrn Hesse in Weener (Ostfriesland) mitgebracht hatte.

Herr H. Zabel-Gotha spricht eingehend über die Gattung Cotoneaster und klärt manche Irrtümer an der Hand von umfassendem Herbarmaterial auf.

Herr Gothe Nordhausen legt in Wasser kultivierte, gut bewurzelte, reich blühende und fruchtende Exemplare von *Tropaeolum 'Lobbianum robustum* vor, die allgemeines Interesse erregen.

Herr Kommerzienrat Köhler-Altenburg spricht über Coniferen-Krankheiten und legt verschiedene treffliche Abbildungen schöner Baumexemplare aus seinen Gärten vor, weiter eine Tafel mit frischen Zweigen von *Picea pungens* in den schönsten silbergrauen, resp. blauen Farbenabstufungen, dazu bald mit längeren, bald mit kürzeren Nadeln.

Herr Direktor Cordes bespricht an der Hand eines grofsen Situationsplanes die grofsartige Anlage des Centralfriedhofes in Ohlsdorf und legt einen Führer durch denselben, wie auch Tabellen über Beobachtungen der Temperaturunterschiede und

Niederschlage und Darstellungen von Grundwasserschwankungen vor, mit einem Beitrage zum Verhalten der Coniferen gegen Witterungseinflüsse. Dieselben bieten grosses Interesse und erklären die so oft vorkommenden Erscheinungen, dafs dicht beieinander stehende Coniferen gleicher Art oft ein so verschiedenes Verhalten in der Ausdauer zeigen.

Dieser Vortrag veranlasst Herrn Schelle-Tübingen, indem er dem Vorredner völlig beistimmt, auf seine früheren Mitteilungen auf diesem Gebiete zurückzukommen und um recht genaue Angaben über das Ausdauern der Pflanzen in den verschiedenen Gegenden zu bitten.

Herr von St. Paul legt, in Fischbach (Riesengebirge) gewachsene, verschiedene seltenere Gehölze vor, auch einen Zweig mit prächtigen Zapfen von *Pinus Jeffreyi*, die befruchtet sind und hoffentlich keimfähige Samen liefern werden.

Alsdann hält Herr Garten Inspektor Beifsner-Poppelsdorf-Bonn einen Vortrag: „Neues und Interessantes über Coniferen", worin alles Beachtenswerte aus der letzten Zeit zusammengefafst wird.

Der Raum verbietet, näher auf die Vorträge einzugehen, welche demnächst in den „Mitteilungen der Gesellschaft" im Druck erscheinen werden.

Der Nachmittag war dem Besuche der so viel Schönes bietenden Ausstellung gewidmet.

Am nächsten Morgen fuhren die Teilnehmer mit elektrischer Bahn nach Ohlsdorf zur Besichtigung des Central-Friedhofes, wo Herr Direktor Cordes, der geniale Schöpfer dieser grofsartigen Anlage, den Führer machte.

Man wandert durch einen grofsen Park mit herrlichen Durchblicken, Alleen, Wasserpartieen, malerischen Gruppen und reichem Blütenschmuck, wo jeder gerne weilt und die Schauer des Todes dem Besucher kaum nahetreten. Die Kapellen, deren Zahl nach Bedürfnis noch vermehrt wird, liegen an den Hauptwegen, für bestimmte Bezirke berechnet, im Grünen, teils grün berankt, als monumentale Bauten. Die Begräbnisplätze sind teils „Eigene Gräber", sei es einzelne oder Familiengräber, zu welchen ein schöner Platz ausgewählt, als besonderer Schmuckplatz behandelt, mit Monumenten geziert, der grofsen Anlage angepafst wird. Ebenso können auch „Genossenschaftsgräber" erworben werden. „Gemeinsame oder allgemeine Gräber" werden nach Verlauf einer bestimmten Zeit geräumt und neu belegt, resp. in Anlagen umgewandelt.

Die ganze Anlage macht einen grofsartigen, überwältigenden Eindruck und bietet auch in dendrologischer Hinsicht an schönen Exemplaren seltenerer Laub- und Nadelhölzer viel Sehenswertes.

Am 9. August morgens ging es nach Bergedorf zur Besichtigung der reichhaltigen Baumschulen der Herren Peter Smith & Co., wo Herr Rüppell den liebenswürdigen Führer und Wirt machte. Eingehend wurden hier zumal viele wertvolle Neuheiten besichtigt und in fraglichen Fällen Rat abgehalten.

Auch Friedrichsruh wurde besichtigt, wo Herr Oberförster Lange die Führung übernahm und die Teilnehmer einen Blick in den Park und über den Teich hinweg nach dem Schlosse thun liefs, in welchem unser grofser Bismarck lebt, und weiter in den Sachsenwald, wo die Ausländer, wie *Pseudotsuga Douglasi*, *Picea sitchensis*, *Larix leptolepis*, *Chamaecyparis Lawsoniana* u. a. in Beständen herrlich gedeihen und teilweise einheimische Bäume weit überholen.

Landschaftsgärtner, Forstleute, Gartenvorstände, Baumschulenbesitzer, Besitzer grofser und kleiner Gärtnereien, sowie alle, die sich für die schöne Baumwelt interessieren, seien zum Eintritt in die dendrologische Gesellschaft dringend aufgefordert, nicht nur um die gemeinnützigen Bestrebungen zu unterstützen, sondern auch um im eigenen Interesse aufserordentlich viel Anregung und Belehrung zu finden. Bei dem Geschäftsführer der Gesellschaft, Garteninspektor Beifsner in Poppelsdorf b. Bonn, ist der Beitritt anzumelden. L. B.

Bücherschau.

Hamburgs Allgemeine Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1897. Eine Sammlung von Kunstblättern in 12 Serien à 12 Kunstblätter. Nach photographischen Aufnahmen reproduziert und herausgegeben von J. C. W. Wendt und C. E. L. Kappelhoff. Preis der Einzelserie 2 M., im Abonnement 1 M.

Die grofse Gartenbau-Ausstellung in Hamburg, die jetzt ihr Ende erreicht hat und die an Bedeutung nach allseitigem Urteil alle bisher in Deutschland veranstalteten ähnlichen Ausstellungen in den Schatten stellte, verdient es, durch ein Prachtwerk verewigt zu werden, dessen Besitz allen Besuchern als Erinnerung an die in Hamburg verlebten Tage willkommen sein dürfte. Ein solches Prachtwerk ist das vom Wendt'schen Verlage in Hamburg herausgegebene. Es erscheint in 12 Lieferungen, die je 12 Kunstblätter enthalten. Diese Kunstblätter sind nach photographischen Naturaufnahmen gefertigt, die uns mit hervorragenden Partieen des Parkes; den malerischen Ausstellungs- und Restaurationsgebäuden und mit den hervorragendsten gärtnerischen Leistungen der einzelnen Sonderausstellungen bekannt machen. Viele bemerkenswerte Gruppen werden in diesem Werke zur Darstellung gelangen. Auf einigen Kunstblättern fehlen auch hervorragende Kulturpflanzen und besonders bemerkenswerte Bindereien nicht. Die Abbildungen sind klar und deutlich, das Papier ist gut und die Ausstattung des ganzen Werkes eine vornehme. Das lieferungsweise Erscheinen erleichtert die Anschaffung dieses Kunstwerkes, die wir hiermit allen Interessenten aufs wärmste empfehlen können. Bestellungen werden auch von der Expedition der „Gartenwelt" entgegengenommen. M. H.

Deutscher Gartenkalender 1898. Preis 1 Mark. Der 25. Jahrgang dieses im Verlage von Paul Parey, Berlin SW. 46, erschienenen, von M. Hesdörffer bearbeiteten praktischen Notiz und Nachschlagebüchleins liegt vor uns und dürfte allen Ansprüchen genügen, die an einen Gartenkalender zu stellen sind. Ja, die Reichhaltigkeit des Gebotenen ist überraschend. Das Inhaltsverzeichnis weist nicht weniger als 79 verschiedene Nummern auf. Jeder Gärtner und Gartenfreund wird unter der Fülle des Gebotenen somit etwas Wertvolles herausfinden, und sind die vielen Tafeln und Tabellen geeignet, das Nachschlagen in den verschiedenen Spezialwerken zu ersparen. Ich erwähne unter anderem nur: Angabe der Tagelohnsätze in den verschiedenen Gegenden, wie zur Berechnung des Tagelohnes. Tabelle zur Berechnung der Kosten von Erdarbeiten und Erdbewegungen, sowohl mittelst Karre, als auch Feldbahn, woran sich ein Schema zur Berechnung des auf- und abzutragenden Bodens gesellt. Die Befestigungsmittel und Kosten zur Anlage von Teichen und Bassins behandelt ein anderes Kapitel, wobei das je landesübliche Material berücksichtigt ist und auch die besten Wasser- und Sumpfpflanzen zur Belebung und Verschönerung angegeben sind. Unter der Tabelle Wegebau finden wir Kostenberechnungen zur Herstellung der gebräuchlichsten Wege und Pflasterungen. Verschiedene kurze Abschnittte behandeln die geeignetsten Gehölze für verschiedene Lagen und Zwecke von Gartenbaudirektor C. Hampel. Von ganz besonderem Werte dürften auch die von demselben Verfasser ausgeführten allgemeinen Bestimmungen über Vermessungen, Entwurfe, Ausführungen von Park und

Gartenanlagen, Gebührenforderungen etc. sein, die recht übersichtlich geordnet und durch Tabellen erläutert sind.

Stets angenehm zur Hand zu haben sind die Formeln zur Berechnung verschiedener Figuren und Körper, wie die Angaben zur Ermittelung der Pflanzenanzahl bei gegebener Pflanzweite für verschiedene Figuren. Der Arbeitskalender ist recht sorgfaltig ausgeführt, und besonders dem Herrschaftsgärtner bietet derselbe wichtige Notizen und Anhaltspunkte, die verschiedenartigsten Arbeiten zur rechten Zeit auszuführen.

Die verschiedenen kleinen Aufsätze über Aquarienpflanzen, Rankengewächse, grofsblumige Cannasorten, Kaktus-Dahlien, Rosensorten, Rasenanlage und Pflege etc. etc. erfreuen sich einer guten Bearbeitung und enthalten in wenigen Worten viel. „Die zum Anbau sich empfehlenden Obstsorten" hätten dagegen weggelassen werden können, da dieselben nicht für alle Verhältnisse geeignet sind. Ebenso geht es mit der Ertragsberechnung verschiedener Obstsorten nach Dr. Lucas.

Wie in den Vorjahren, ist auch wieder für die laufenden Notizen eine halbe Seite pro Tag resp. auch eine ganze Seite vorgesehen und unbedrucktes Papier eingestofsen, aufserdem noch Tabellen zur Eintragung meteorologischer Beobachtungen, der Vegetation u. s. w.; eine Eisenbahnkarte fehlt auch nicht.

Trotz seines vielseitigen Inhaltes ist das Format des Büchleins handgerecht, da alles in knappster Form gegeben ist. Dieser Gartenkalender kann daher jedem Gärtner und Gartenbesitzer aufs beste empfohlen werden, auch eignet er sich seiner hubschen Ausstattung wegen vorzüglich zu Weihnachtsgaben.

C. Bonstedt,
Obergärtner des Botanischen Gartens in Rostock.

Tagesgeschichte.

Blumenpflege durch Schulkinder. — Die Gartenbaugesellschaft zu Frankfurt a/M. hatte im Frühjahr zum vierten mal Pflanzen an Volksschüler und -Schülerinnen in Pflege gegeben. Die bisher erzielten Erfolge sind recht ermutigend; in den meisten Fällen haben sich die Kinder mit Liebe und Eifer ihren Pflanzen gewidmet und nahmen mit Stolz die Auszeichnungen in Empfang, welche ihnen in den Tagen vom 22. bis 24. September in den verschiedenen Frankfurter Schulen durch die dazu bestimmten Mitglieder der Gartenbaugesellschaft zuerkannt wurden.

Pflanzenbörse. — Im Scheffelgarten zu Frankfurt a/M. wurde am 24. September die diesjährige Pflanzenbörse der „Handelsgärtner-Verbindung" eröffnet. Besonders stark war die Nachfrage nach Cyclamen, Eriken, Nelken, immergrünen Pflanzen und Baumschul-Artikeln. Die Börse war sehr reich beschickt und zeigte alles, was die Jahreszeit an Handelspflanzen bot.

Süddeutscher Gärtner-Verband. — Die äufserst zahlreich besuchte Jahresversammlung fand am 19. und 20. September in Baden-Baden statt.

Obstausstellung in Hamburg. — In den Tagen vom 24. September bis zum 4. Oktober fand in der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg die grofse Obstausstellung statt. Mit dieser letzten Sonderausstellung hat das glänzend begonnene und glänzend durchgeführte grofse vaterländische Unternehmen sein Ende erreicht.

Durch funf volle Monate hat die Hamburger Ausstellung die ganze deutsche Gartenwelt in Spannung gehalten, einer nach Millionen zählenden Besucherzahl reiche Anregungen und Belehrungen geboten, die auf Jahre hinaus befruchtend auf unseren heimischen Gartenbau wirken werden.

Die Obstausstellung war von mehr als 1000 Ausstellern beschickt. Von der reichen Fulle des ausgestellten Obstes giebt der Umstand einen Begriff, dafs nicht weniger als 50000 Obstteller notwendig waren, trotzdem eine grofse Zahl von Ausstellern ihre Früchte in Körben, Versandkisten, Fässern und auf andere Art untergebracht hatten. Die ganze Anordnung der Sortimente war musterhaft. Damit die klimatisch weniger begünstigten Länder keinen Nachteil zu erleiden hatten, waren bei den Konkurrenzen fünf Zonen berücksichtigt worden und jeder Wettbewerb war für jede der fünf Zonen besonders ausgeschrieben. Zu Zone 1 gehörten Norwegen, Schweden, Finnland, Nordrufsland und Polen; zu Zone 2 Danemark, Grofsbritannien und Irland, Holland, Norddeutschland, die Höhenlagen von Süddeutschland, Südrufsland exkl. Krim und die hohen Lagen der Schweiz; zu Zone 3 Belgien, Nordfrankreich, Süddeutschland (Weinklima), Oesterreich-Ungarn und die Thalgegenden der Schweiz; zu Zone 4 Südfrankreich und südeuropäische Länder und zu Zone 5 die aufsereuropäischen Länder, die übrigens nennenswert nicht vertreten waren. 71 Fachmänner fungierten als Preisrichter. Gelegentlich der Ausstellung fand die Wanderversammlung des deutschen Pomologenvereins statt. Wir werden einen eingehenden Ausstellungsbericht bieten. M. H.

Firmenänderungen.

Das Königl Amtsgericht, Abt. II, zu Bonn, macht unter dem 24. August d. J. folgendes bekannt: In unser Handelsgesellschaftsregister ist am heutigen Tage bei No. 643, woselbst die offene Handelsgesellschaft unter der Firma Otto Schnurbusch & Cie. mit dem Sitze in Poppelsdorf vermerkt steht, nachstehende Eintragung erfolgt.

Die Gesellschaft ist durch gegenseitige Übereinkunft aufgelöst.

Der Gesellschafter Georg Fufsner, welcher Aktiven und Passiven der aufgelösten Gesellschaft übernommen hat, setzt das Handelsgeschäft unter unveränderter Firma fort.

Sodann ist in unser Firmenregister unter No. 603 die Handelsfirma Otto Schnurbusch & Cie mit dem Sitze in Poppelsdorf und als deren alleiniger Inhaber der in Bonn wohnende Kaufmann Georg Fufsner und in das hiesige Prokurenregister unter No. 418 die seitens des Georg Fufsner für seine Handelsniederlassung unter der Firma Otto Schnurbusch & Cie. seiner Ehefrau Johanna geb. Chun erteilte Prokura eingetragen worden.

Personal-Nachrichten.

Schulz, Benno, städtischer Obergärtner im Humboldthain zu Berlin, feierte am 1. Oktober sein 25jähriges Jubiläum als städtischer Gartenbeamter.

Dem Jubilar ist die Leitung des im Humboldthain belegenen Botanischen Schulgartens übertragen, um dessen Ausgestaltung er sich hochverdient gemacht hat. — Herr Schulz ist ein Sohn des vor einigen Jahren verstorbenen Geheimen Medizinalrats Dr. Schulz, der lange Zeit Senior der Berliner Stadtverordneten-Versammlung war.

Drawiel, A., Gärtnereibesitzer in Lichtenberg bei Berlin, feierte am 1. September sein 60jähriges Gärtner-Jubiläum.

Stoll, Gustav, Königl. Ökonomierat, starb am 19. September zu Proskau in Oberschlesien im Alter von 83 Jahren. Mit Stoll ist ein in den weitesten Kreisen bekannter, verdienter und geachteter Fachmann aus dem Leben geschieden, der auf eine 60jährige Praxis zurückblicken konnte und fast 25 Jahre lang als Direktor des Pomologischen Instituts in Proskau thätig war.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 17. Oktober 1897. No. 3.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg.

Die Herbstausstellung.

Vom **Herausgeber.**

II. Dekorative Gruppen, Kalt- und Warmhauspflanzen.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Auf der Herbstausstellung kamen die Spezialkulturen der Hamburger Handelsgärtner noch weit besser als auf den früheren Sonderausstellungen zur Geltung. Die Ausstellung bot namentlich ein grofsartiges Bild von dem gewaltigen Bestand herrlich kultivierter Palmen und anderer dekorativer Pflanzen, über welche die grofsen Firmen in Hamburg und Umgegend zu verfügen haben.

In den Seitenschiffen der Haupthalle, in welchen früher die Bindereien Aufstellung gefunden hatten, breiteten sich gewaltige Palmengruppen aus, wie sie gröfser und schöner wohl noch auf keiner anderen deutschen Ausstellung vorgeführt werden konnten. In diesen Gruppen war fast jede Pflanze eine Schaupflanze ersten Ranges. Die Aussteller verstanden es aber auch, ihre Palmen derart aufzustellen, dafs jede einzelne Pflanze und jede einzelne Art ihren Charakter zu voller Geltung bringen konnte. Die schönste und gröfste Gruppe der Herbstausstellung veranschaulicht unsere Abbildung Seite 27; F. L. Stueben, Inhaber C. Krück, Hbg.-Uhlenhorst, hatte diese Gruppe ausgestellt. Sie bestand, wie die meisten grofsen dekorativen Gruppen, nicht ausschliefslich aus Palmen; es waren vielmehr im Vordergrunde auch Blütenpflanzen mannigfacher Art zweckentsprechend angebracht, welche mit dazu beitrugen, die Gesamtwirkung zu erhöhen.

Dieser Gruppe gegenüber breitete sich die fast gleichgrofse und gleichfalls hervorragende Gruppe der Privatgärtnerei des Herrn M. Rücker-Jenisch (Obergärtner J. Heydorn), Kl.-Flottbeck, aus. Auch diese Gruppe zeichnete sich durch Eleganz aus. Sie enthielt zahlreiche Palmen und hervorragend schöne und seltene sonstige Warmhauspflanzen in vorzüglicher Kultur.

Einen grofsen Teil der Haupthalle füllten die Bestände von L. Winter, Bordighera, der anscheinend in Hamburg glänzende Geschäfte macht und deshalb immer neue Sendungen aus seinen scheinbar unerschöpflichen Kulturen nachkommen läfst. Dieser Aussteller, der noch vom Frühjahr her an anderer Stelle seinen mit grofsen Palmen gefüllten Wintergarten inne hatte, bot in der Hauptsache ein vollkommenes Sortiment aller jener Palmenarten, die sich im Klima Bordigheras im Freien kultivieren lassen. Es fanden sich unter diesen Palmen wahre Riesenexemplare und neben gewöhnlichen bekannten Arten auch viele Seltenheiten und Neuheiten eigener Züchtung. Sehr schön war eine Kreuzung von *Phoenix canariensis* × *dactylifera*, eine gewaltige Palme mit riesigen gerade emporstrebenden Wedeln, die eine Länge von $2^1/_2$—3 m erreicht hatten.

Auch schöne Cycadeen fanden wir unter den Winterschen

Topfnelke Carl Lackner.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Palmen und sonstige interessante Pflanzen, darunter *Yucca baccata fol. var.*, eine Neuzüchtung mit langen, rinnenförmigen, grünen, gelb eingefafsten Blättern, von denen runde, gelockte Fasern herabhingen.

Eng an die Winterschen Gruppen schlossen sich die gleichfalls hervorragend schönen Palmengruppen von Albert Wagner, Gohlis-Leipzig, an, die sehr starke und gute Pflanzen enthielten. Hervorragend war auch die Palmendekorationsgruppe von Fr. Goepel, Wandsbeck, der ferner sehr gut in guten Handelspflanzen eine zweite Gruppe ausgestellt, welche aus einer äufserst reichhaltigen und interessanten Kollektion sehr seltener Palmenarten bestand.

Die Gruppe von A. Bohn, Blankenese, enthielt Palmenschaupflanzen ersten Ranges, die Gruppe von Rud. Kirsten, Barmbeck, ein gut kultiviertes, ungemein reichhaltiges Cycadeensortiment, welches viele schöne und seltene Arten umfafste. Zu nennen sind ferner die Gruppen von Lütjens & Rehn, Wandsbek, G. Fröhle, Wandsbek, Joh. Maafs, Hbg., und

Blumensortimente von J. C. Schmidt, Erfurt, auf der Herbstausstellung in Hamburg. (Siehe No. 2, Seite 21.)

Nach einer vom Aussteller zur Verfügung gestellten Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt

mit Palmen in schöner Handelsware und mit grofsen *Pandanus Veitchii* vertreten war.

Aussteller gemischter Dekorationsgruppen waren ferner H. W. Kirsten (Obergärtner Seebeck), Klein-Flottbeck; F. A. Riechers Söhne, Hbg.; F. Huch Wwe., Hbg.-Hoheluft, deren grofse Palmengruppe aus ganz hervorragend gut kultivierten Handelspflanzen bestand; namentlich die Latanien dieser Ausstellerin sind musterhaft und sie besitzt von denselben ganz bedeutende Bestände, wovon ich mich durch einen Besuch der Gärtnerei überzeugen konnte. Alb. Seemann, Hbg.-Wandsbeck, hatte neben einer Palmengruppe zwei Gruppen von E. Neubert, Wandsbek, von denen eine vorzugsweise aus Palmen und Blütenpflanzen, die zweite, welche wir in No. 4 im Bilde vorführen werden, in der Hauptsache aus seltenen und schönen Farnen bestand. Eine ganz vorzügliche Kulturleistung war auch eine grofse und elegant aufgestellte Farngruppe von Franz Jank, Wandsbek.

Kalt- und Warmhauspflanzen, namentlich gute Handelspflanzen, waren auf der Herbstausstellung so reichlich vertreten und so viele Firmen traten mit diesen Pflanzen als Aussteller auf, dafs es zu weit führen würde, wollten wir auf alle interessanten Einzelheiten eingehen, allein viele hervor-

ragende Leistungen erfordern doch eine besondere Namhaftmachung.

Unter den Warmhauspflanzen, die sich durch Schönheit und hervorragende Kultur auszeichneten, nennen wir in erster Linie die Gruppe von Alfred Beit (Obergärtner Havemann), Hbg.-Harvestehude, in welcher seltene und vorzüglich kultivierte Araceen vorherrschten. Von diesen sind zu nennen: *Anthurium signatum*, Neu-Granada, mit eigentümlich gefärbten Blättern und riesigem, gelben Blütenkolben, den ein grofses, rosafarbiges Hüllblatt umgiebt, *Huegelii* mit länglichem Blatt und schwarzem, von grünem Hüllblatt umgebenem Blütenkolben, *A. Warocqueanum* mit grofsem, langen, metallisch glänzenden, hellgeaderten Blatt, *A. Laucheanum*, *Colocasia indica* u. a. Besonders schön war in dieser Gruppe auch *Heliconia pulverulata*, eine stattliche Blattpflanze mit grofsen, bestäubten Blättern. Der gleiche Aussteller führte auch buntblättrige Cordylinen in vorzüglicher Kultur vor und war noch mit anderen hervorragend schönen Warmhauspflanzen vertreten.

Überaus reichhaltig waren die buntblättrigen Caladien vertreten, in vielen Hallen herrschten sie vor und überall bildeten sie mächtige Gruppen. Der hervorragendste Aussteller in diesen Pflanzen war C. L. Klissing Sohn, Barth in Pommern, der als fähiger Caladienzüchter weit bekannt ist. Dieser Aussteller beteiligte sich an vielen Konkurrenzen und ging überall als Sieger hervor, trotzdem seine Pflanzen einen nicht unbeträchtlichen Bahntransport aushalten mufsten. Ausgezeichnet war unter andern eine Gruppe dieses Ausstellers, welche hundert Töpfe in hundert verschiedenen Sorten umfafste und das Beste enthielt, was sich gegenwärtig an Caladiensorten in Kultur befindet. Von den Handelsgärtnern war ferner Axel Hagström, Wandsbek-Marienthal, mit sehr guten Pflanzen und Sorten vertreten. Seine Riesengruppe, die eine grofse Grundfläche in der Haupthalle einnahm, enthielt aufserdem bunte und grüne *Aletris*, seltene Aralienarten, bunte Cordylinen und *Croton*, alles gute Sorten in bester Kultur. Ein Sortiment schöner Kulturpflanzen bunter Caladien hatte auch F. L. Blohm (Obergärtner Bünger), Hamburg, gebracht. Die Pflanzen dieses Ausstellers waren

Teilansicht der grofsen Dekorationsgruppe von F. L. Stueben (Inhaber C. Krück), Hamburg-Uhlenhorst.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

die stärksten der Ausstellung, sie sahen aber steif aus, da der Aussteller jeden Blattstiel an einen besonderen Stab festgebunden hatte, während man sonst richtig kultivierte Caladien überhaupt nicht aufzubinden pflegt. Dieser Aussteller, der durch seine Weintreiberei bekannt ist, aus welcher wir in No. 1 eine Pflanze zur Darstellung gebracht hatten, zeigte unter andern auch eine ganze Reihe schöner und seltener *Adiantum*-Sorten, in meist grofsen, starken Kulturpflanzen. Wir notierten aus seinem Sortiment folgende sehr empfehlenswerte Arten bzw. Sorten: *A. cuneatum Charlottae, Weigandii, Sanctae Catharinae* und *trapeziforme*.

G. Bonfiglioli & Figlio, Bologna, zeigten *Nephrolepis davallioides*, einen herrlichen, starkwüchsigen Farn mit an den Enden prächtig zerteilten Blättchen.

Die interessantesten und hervorragendsten Farnkulturen führte J. D. Dencker, Hbg.-Hoheluft, vor. Solche überaus starken und prächtig entwickelten Kulturpflanzen, die teilweise dazu noch Sorten eigener Züchtung waren, sind wohl früher noch auf keiner anderen Ausstellung zu sehen gewesen; einzelne dieser Pflanzen hatten einen Durchmesser von je $1^1/_2$ m. Wir verweisen auf die eingehende, illustrierte Schilderung, die Herr C. Sprenger diesen Farnen widmen wird.

A. Bohn, Blankenese, hatte Gruppen buntblättriger Cordylinen, *Aletris Lindeni* und *Pandanus Veitchii* ausgestellt, die durchweg nur vorzüglich kultivierte Pflanzen enthielten. Mit sehr schönen bunten Cordylinen war ferner J. Ch. Borcherding & Sohn, Bremen, vertreten, die auch schöne Pflanzen von *Sanchezia nobilis* und *Maranta zebrina* vorführten.

An Palmen in guten Handelspflanzen herrschte kein Mangel. Die *Latania borbonica* und *Phoenix* von O. Köhler, Schöningen, zeichneten sich durch geradezu musterhafte Kultur aus, ebenso auch die *Dracaena Bruanti*, eine prächtige, grünblättrige Art, welche die alte *D. rubra* vollständig in den Schatten stellt. Vorzüglich waren auch die Palmen von H. Tümler, Hbg. hinter der Landwehr, der sich als tüchtiger Palmenkultivateur eines guten Rufes erfreut, von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz, und Reinhold Schoeppe, Kötzschenbroda, dessen vierjährige *Latania borbonica* sich durch üppigen Wuchs und tadellose Wedel auszeichneten. Dieser Aussteller führte auch die schönsten Ardisien vor, welche die Ausstellung aufzuweisen hatte, doch kamen dieselben leider mit grofser Verspätung an und erhielten infolgedessen einen ungünstigen Platz angewiesen, an welchem sie von den meisten Besuchern nicht bemerkt wurden. Auch Rob. Heintze, Leisnig, war mit guten Ardisien vertreten.

Von sonstigen besseren Handelspflanzen sind nur die *Aralia Veitchii* und *elegantissima* von O. Köhler, Schöningen, eine prächtige Schaupflanze von *Asparagus Sprengeri* und sehr schöne Kulturpflanzen von *A. scandens var. deflexus* von Fr. Harms, Hbg.-Hoheluft, eine kräftige Pflanze von *Schubertia grandiflora* in voller Blüte und das mehr interessante als schöne, buntblättrige *Adiantum*, beide vom Hoflieferant H. Henkel, Darmstadt, sowie ganz vorzügliche Schlauchpflanzen vom Garteninspektor Reimers, Hbg., zu nennen, der auch *Ixora Williamsii*, reich mit feuerroten Blütendolden besetzt, vorführte. (Weitere Berichte folgen.)

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg.

Sonderausstellung von Sommerblumen und Schnittblumen.

Von **Gaston Bayer**, Hamburg.

Auch die Sonderausstellung von Sommerblumen und Schnittblumen, welche im August stattfand, war von über 200 Ausstellern überaus reich beschickt. Möge mir der geehrte Leser auf einem Rundgang durch die Ausstellung folgen, um einen kleinen Überblick über die Fülle und Schönheit des Gebotenen zu erhalten.

Ich begann meinen Rundgang in der Haupthalle, in welcher meist Astern untergebracht waren. Leider standen noch nicht alle Gruppen in voller Blüte, was dem ganzen Aussehen der Halle viel Abbruch that. Herr P. Kruse, Ahrensburg, hatte ein sehr grofses Sortiment Astern ausgestellt, worin man die einzelnen Klassen gut unterscheiden konnte, wogegen die grofse Asterngruppe des Herrn Rud. F. Schlichting, Ohlsdorf, leider noch nicht voll erblüht war. Das schönste blühende Asternsortiment war entschieden das des Herrn J. F. Kühn, Ohlsdorf. Von den Astern der Herren Ernst & v. Spreckelsen, Hbg., waren am Eröffnungstage noch zu viel in Knospen, so dafs man die 6 Klassen Zwergastern und die 8 Klassen Pyramidenastern nur sehr schwer auseinanderkennen konnte, dagegen zeigten die im Freien angelegten Asternbeete dieser Firma schon ihre volle Blütenpracht. Die Gruppe Kometastern von Herrn W. Koth, Hbg.-Barmbeck, war sehr schön, nur hätte ich mehr verschiedene Farben gewünscht.

Von den in der Haupthalle ausgestellten Petunien gefielen mir besonders die gefüllten des Herrn A. Lorenz, Hbg.-Barmbeck. Auch sein Nachbar Herr J. Schleicher, Hamburg, hatte verschiedene gefüllte Sorten zur Schau gebracht, von denen mir vor allem die rosa Sorte „Gloire de Nancy" erwähnenswert schien. Herr C. Hunold, Wandsbeck-Marienthal, zeigte 100 Stück recht gute *Petunia hybr. fimbr. fl. pl.*

Des Weiteren möchte ich die 6 *Lilium auratum* des Herrn C. Schlobohm sen., Privatgärtner in Eidelstedt bei Hamburg, hervorheben, deren jede 20 kräftige und schön ausgebildete Blüten trug. Nahe dieser Gruppe standen in Töpfen grofse Sortimente von Zinnien und Balsaminen, welche aus der Gärtnerei des Herrn F. L. Stueben, Hbg.-Uhlenhorst, stammten. Unweit davon sah ich *Gladiolus* in recht schönen Varietäten von Ernst E. Zieger, Hbg.-Uhlenhorst.

Die von Herrn C. W. F. Reincke, Hamburg, zur Schau gebrachte *Celosia*-Gruppe entsprach nicht meinen Erwartungen; die Pflanzen waren zu belaubt und die Kämme zu klein. Bei den Gloxiniensämlingen des Herrn W. Hagen, Langenfelde bei Hamburg, fehlten leider, wenngleich die Pflanzen als diesjährige Sämlinge ganz nett entwickelt waren, die hochfeinen neueren Varietäten.

Als eine ganz besondere Leistung konnte man die Sammlung von Blumen, teils in Töpfen, teils abgeschnitten, bezeichnen, welche Herr Chr. Lorenz, Erfurt, vorführte; sie enthielt schöne Celosien in 10 Sorten, gefüllte Petunien, *Dianthus Heddewigi* „Trauermantel", ferner *Gladiolus Lemoinei hybr.*, *Viola tricolor* und eine gefüllte Zinnie, „die kleinste

der Welt" genannt. Es verdient erwähnt zu werden, dafs die Schnittblumen infolge der geschickten Verpackung den Transport ausgezeichnet überstanden hatten.

Im Folgenden seien von Schnittblumen noch genannt: die Kaktusdahlien der Herren W. Moritz, Ahrensburg, H. Lemke, Altona, und E. F. Zieger, Hbg.-Uhlenhorst, sowie der Herren Nonne & Hoepker, Ahrensburg, welche aufserdem ein grofses Sortiment *Lathyrus* zur Ausstellung brachten, und die Gladiolen des Herrn O. Thalacker, Leipzig-Gohlis.

Allgemeinen Beifall fanden in dieser Halle sowohl bei Laien als Kennern die Orchideen des Herrn Dr. Nanne, Grofs-Borstel b. Hamburg, zumal *Cattleya Dowiana*, *C. gigas* mit 16 Blumen und *Laelia crispa* mit 10 Blumen.

Aufserdem wäre an dieser Stelle noch zu nennen das Sommerblumensortiment des Herrn David Sachs, Quedlinburg. Die Blumen hatten, in Blechkästchen verpackt, die Reise recht gut ertragen, sogar *Reseda odorata grandiflora Machet* war noch nach mehreren Tagen frisch. Auch Ernst & von Spreckelsen, Hamburg, führten eine grofse Anzahl Sommerblumen vor.

Eine reiche Sammlung von Gehölzen mit Früchten, wie sie die Herren Hölscher & Hoff, Harburg a/E., zusammengestellt hatten, war sehr interessant. Zumal die Coniferen, als z. B. *Abies nobilis glauca*, *A. Veitchii*, *A. Nordmanniana*, *A. balsamea*, *Pseudotsuga Douglasii*, *Picea nigra* etc. gefielen ausgezeichnet.

Auf die zahlreichen Gemüse- und Obstsorten, welche aufser den Sommerblumen noch ausgestellt waren, näher einzugehen, würde zu weit führen. Auch dieser Teil der Ausstellung durfte als völlig gelungen bezeichnet werden.

Gehölze.

Die Hänge- oder Trauerbäume, ihr landschaftlicher Wert und ihre Verwendung.

Von **L. Beifsner,**
Königl. Garteninspektor in Poppelsdorf bei Bonn.

(Hierzu drei Abbildungen.)

(Schlufs.)

Von Hänge-Eichen besitzen wir verschiedene schöne Formen:

Quercus pedunculata pendula stammt, gleich der Hängebuche, aus dem Walde bei Bad-Nenndorf, von welcher zahlreiche Exemplare durch Veredlung in alle Welt hinausgewandert sind; sie hat anderen Trauereichen gegenüber ein etwas plumpes Ansehen.

Quercus ped. salicifolia pendula hat schmale Blätter und hängende Zweige.

In der Nähe von Wiesbaden, dicht bei dem landwirtschaftlichen Institut Hof-Geisberg, steht eine nur leicht mit den Zweigspitzen überhängende Eiche, von welcher auch Exemplare verbreitet sind, die sich zierlich ausnehmen.

Quercus ped. pendula Dauvessi, mit stark hängenden Asten und feiner Belaubung, mufs als die schönste Trauereiche bezeichnet werden.

Quercus Cerris pendula (Qu. Pseudo-Aegilops pendula) ist gleichfalls sehr zierlich hängend.

Quercus pyrenaica pendula der Muskauer Baumschulen ist, als gröfserer Baum mit hängenden Zweigen und der schönen filzigen Belaubung, eine interessante Erscheinung.

Quercus coccinea pendula, die Hänge-Scharlacheiche, zeigt einen besonders eleganten Wuchs.

Robinia Pseudacacia monophylla pendula, die einblättrige Hänge-Robinie (Akazie), ist ein schöner dekorativer Trauerbaum von ausgezeichneter Wirkung.

Robinia Pseudacacia Ulriciana, eine zierlich überhängende Form mit normaler Belaubung. Beide für leichte, magere Bodenverhältnisse sehr wertvoll.

Als Trauerrosen fassen wir alle hochstämmig veredelten, hängenden, zahlreichen Sorten zusammen, die durch Eleganz der Erscheinung und Verschiedenheit in der Blüte so wirkungsvoll sind, sei es einzeln oder in Trupps auf Rasen, im Rosengarten, zum Gräberschmuck etc. Man achte vor allem darauf, je nach dem Klima die widerstandsfähigsten Sorten auszuwählen. Nur vom Frost unbeschädigte Exemplare in üppiger Entwicklung, nach allen Seiten im Bogen die langen, peitschenförmigen Zweige aussendend, im frischen Blätter- und reichen Blütenschmuck, geben uns ein richtiges Bild von dem Wert und der Schönheit dieser edlen Pflanzen.

Die Trauerweiden in ihren verschiedenen Gestalten liefern uns einen unschätzbaren Schmuck für die Landschaft.

Salix babylonica L., die babylonische Trauerweide, übertrifft sie alle an Eleganz der Erscheinung. Tadellos am Ufer entwickelt, sich im Wasser wiederspiegelnd, sehen wir sie in milden Gegenden in Prachtexemplaren und in vollendeter Schönheit. Leider treffen wir sie in rauhen Lagen oft beschädigt an; nach strengen Wintern zeigen die Bäume viel trockenes Holz und können kaum den Schaden wieder gut machen, den sie erlitten. Unter solchen Umständen ist es besser, diese edle Weide gar nicht zu pflanzen, sondern dafür die weiter aufgeführten harten Sorten zu wählen. Unser Bild (Seite 31) giebt einen guten Begriff von dem Wert dieser Trauerweide.

Salix babylonica annularis (S. bab. crispa, S. Napoleonis Hort.), die ringelblättrige Trauerweide, wo jedes Blatt zu einem Ringe gebogen ist, mufs als eine ganz besondere Erscheinung genannt werden; tadellose grofse Exemplare sind von wunderbarer Wirkung in der Landschaft. Leider ist sie noch zarter als die Art und daher nur für milde, günstige Lagen geeignet.

Salix elegantissima Koch (S. Sieboldi, S. babylonica femina, S. americana pendula Hort.), die nächste Verwandte der vorstehenden, wahrscheinlich aus Nord-Japan, ist eine harte, schöne Weide, die aber ihren Namen *S. babylonica* gegenüber nicht verdient.

Salix alba vitellina pendula, die Hänge-Dotterweide, mufs als die üppigste harte und somit schönste Trauerweide für rauhere Lagen bezeichnet werden. Die lang bis auf die Erde herabhängenden gelben Zweige und die üppige Belaubung geben dem Baume einen hohen Wert. Solche Exemplare sehen wir z. B. in Wilhelmshöhe vor der Hofgärtner-Wohnung. Diese schöne Weide ist noch viel zu wenig verbreitet, und sollten Baumschulenbesitzer auf deren Vermehrung ihr besonderes Augenmerk richten.

Als zierlichere, kleinere Formen besitzen wir:

Salix purpurea pendula (*S. nigra pendula*, *S. americana pendula*, *S. Napoleonis* mancher Gärten), die hängende Purpurweide, ein reizender Baum mit den dünnen, hängenden Zweigen und dem bläulichen Ton der Belaubung.

Salix purpurea Scharfenbergensis ist eine besonders zierliche, leicht hängende Form.

Salix Caprea pendula, die hängende Sahl- oder Palmweide, mit breiten, ovalen Blättern und stark abwärtshängenden Zweigen, bildet eine mehr volle, rundliche Krone von ganz abweichender Wirkung. Sie gedeiht noch gut in trockenen Lagen und in Sandboden.

Salix caesia pendula Zabeli, Zabels-Trauerweide, ist sehr zierlich, mit dünnen Zweigen und runden, blaugrünen Blättern.

Sambucus nigra pendula, der hängende Hollunderstrauch, kann sich, hochstämmig veredelt, an Abhängen und zwischen Felsen gut ausnehmen, hängt senkrecht abwärts und gedeiht in jedem Boden.

Sophora japonica pendula, die Hänge-Sophore aus Japan, ist von stark hängendem Wuchs und bildet runde, dicht belaubte Kronen. Sie mufs möglichst hoch veredelt werden. In gröfseren Exemplaren, sich etagenförmig aufbauend, ist sie am schönsten. Als kleinere Form pafst sie auch für Gärten von geringer Ausdehnung, aber verlangt milde Lagen und geschützte Standorte.

Sorbus aucuparia pendula, hängende Eberesche oder Vogelbeerbaum, ist ein kleinerer, prächtiger Trauerbaum, zumal im reichen Fruchtschmuck. Es giebt auch eine buntblättrige Form, *fol. var.* Er ist doppelt wertvoll, weil er noch im dürren, mageren Boden und in rauhen Lagen fortkommt.

Tilia alba Ait. (*T. alba petiolaris* und *T. americana pendula*), die hängende amerikanische Silberlinde, ist ein prächtiger, von Natur leicht hängender Baum, der viel angepflanzt werden sollte. Zur Zeit der Blüte ist die ganze Umgebung mit Duft erfüllt und bietet zugleich eine treffliche Bienenweide.

Tilia Beaumontea pendula Hort. (die zu *T. vulgaris Hayne* als Varietät gerechnet wird) ist gleichfalls eine zierliche Hängelinde.

Die Trauer-Rüstern oder -Ulmen bieten noch einen sehr wesentlichen Beitrag zu den Trauerbäumen von vielfach abweichender Gestalt.

Ulmus americana L., der amerikanische Rüster, bildet im späteren Alter naturgemäfs eine schöne überhängende Bezweigung. Er ist vielfach verkannt und mit anderen Arten verwechselt worden.

Ulmus campestris pendula, der Hänge-Feldrüster, und *Ulmus campestris Wendworthi pendula* zeigen feine Bezweigung und hängenden Wuchs.

Ulmus campestris suberosa pendula, der Kork-Trauerrüster, zeigt bei stark hängendem Wuchs zierliche Belaubung und dicht mit geflügeltem Korkansatz bedeckte Zweige, welche den Baum auffallend und interessant machen.

Ulmus pumila L. (*U. parvifolia pendula*, *U. parvifolia sibirica*, *U. repens* und *Planera repens* der Gärten), der Hänge-Zwergrüster, ist ein ganz besonders zierlicher, stark hängender, schön belaubter Trauerbaum.

Ulmus montana (scabra) horizontalis (*U. montana pendula*, fälschlich auch *U. americana pendula* und *U. fulva* der Gärten), der Schirm-Bergrüster, bildet schirmförmig ausgebreitete Hauptäste und hängende Zweige, so dafs bei grofser, üppiger Belaubung ein dichtes Laubdach gebildet wird. Eine weit verbreitete und beliebte, schon vorne aufgeführte, als Einzelbaum empfehlenswerte Form.

Betula pendula elegans Youngei. (Siehe No. 2, Seite 14.)

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Ulmus montana pendula (U. mont. pendula nova, U. Scampstoniensis pendula), der echte Trauer-Bergrüster, mit stark herunterhängenden Ästen und mastiger, saftiger, grofser Belaubung, ist ein besonders schöner, wertvoller Trauerbaum. Unsere Abbildung (Seite 33) zeigt einen jungen, üppigen Baum und seine Wirkung.

Ulmus montana serpentina ist besonders auffallend und interessant durch spiralig gewundene Äste, die mehr horizontal abstehen mit überhängenden Zweigen.

Ulmus montana viminalis gracilis (U. mont. viminal. gracilis pendula, U. microphylla pendula, U. antarctica) ist ein reizender Trauerbaum, mit seinen langen Zweigen und zierlicher Belaubung wohl die zierlichste aller Trauerrüstern.

Mit dieser reichen Aufzählung dürfte wohl allen Anforderungen genügt werden können; manche unbedeutende oder zärtliche Formen sind absichtlich unerwähnt geblieben. Wir finden Baumformen aller Gröfsen und für die verschiedensten klimatischen und Bodenverhältnisse. Der Pflanzer darf, seinen Verhältnissen entsprechend, nur die richtige Auswahl und Verwendung treffen.

Alle diese interessanten Hänge-Baumformen, die wir in kurzer Beschreibung hier aufgeführt haben, sind zufällig durch Knospenvariation, sei es im Walde oder bei Aussaaten, in Kultur entstanden.

Mutter Natur bringt in ihrer grofsen Mannigfaltigkeit die abweichenden Bildungen hervor, und wir zerbrechen uns den Kopf, wie dies wohl geschehen konnte, welche Umstände hier mitgewirkt haben mögen, dafs unter Tausenden von Samenpflanzen gerade eine oder einige so abweichend gebildet sein mufsten. Sie werden alsdann vom Menschen sofort ergriffen, um künstlich vermehrt und zum Schmucke dauernd unseren Gärten einverleibt zu werden.

Vor allem mufs dabei einem grofsen, immer noch verbreiteten Irrtume hier begegnet werden, als könnte der Mensch solche Formen künstlich züchten und in Kultur mit Vorbedacht gewinnen. Nur bei künstlicher Befruchtung und Erziehung von Mischformen ist dies der Fall, ein Umstand, der hier nicht in Betracht kommt. Wie oft hört man die Fragen noch: wie hat der Gärtner diese schönen Pflanzen gezüchtet, hier sind wohl durch Kreuzungen wunderbare Blattformen entstanden und dergleichen Dinge mehr. —

Darauf kurz die Antwort: wir stehen diesen Knospenvariationen bisher ganz unwissend gegenüber, die Wissenschaft hat bisher keinerlei sichere Anhaltspunkte über die Entstehungsursachen auffinden können. Wohl mögen Standorts-, Boden-, Grundfeuchtigkeitsverhältnisse, Vegetationsstockungen, Beschädigungen u. a. m. bei der Entstehung mitwirken, zumal im Walde, wo oft horstweise so eigentümliche Sämlinge entstehen. Jedenfalls ist hier die Samenknospe befähigt, ein von der normalen Pflanze abweichendes Individuum hervorzubringen.

Aussaaten von eigentümlichen, im Wuchs, in der Färbung oder in den Blattformen abweichenden Pflanzen ergeben hier und da einen geringen Prozentsatz Sämlinge, die die Eigentümlichkeiten der Mutterpflanze wiedergeben; auch alle möglichen Übergangsformen kommen vor.

Salix babylonica.

Für die „Gartenwelt“ im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Für eine sichere Erhaltung solcher Eigentümkeiten bleibt nur die vegetative Vermehrung.

Wir nehmen also dankbar von der Natur an, was sie uns, ohne unser Verdienst, beschert; wir haben nur ein wachsames Auge auf alle interessanten Abweichungen, sei es, dafs sie als abweichende Sämlinge oder als sogen. Sportzweige an Pflanzen entstehen, und wissen sie durch passende Vermehrung zu erhalten und zu benutzen.

Diesem Umstande entstammen die zahllosen, in Wuchs, Bezweigung, Blättern, Blüten, Früchten und in der Färbung abweichenden Kulturpflanzen, die unseren Gärten zum Nutzen oder zum Schmuck gereichen, die sich täglich noch mehren.

Wir haben in Kultur daher fast mehr auf künstlichem Wege, als naturgemäfs durch Samen fortzupflanzende Gewächse.

Bei krautartigen Pflanzen, z. B. zahlreichen Blumen- und Gemüsesorten, gelingt es durch sorgfältige Zuchtwahl

in verhältnismäfsig kurzer Zeit samenbeständige Rassen und Varietäten zu erziehen, worauf wieder ein unendlich wichtiger Zweig der Saatgutgewinnung für unsere grofsen Kulturen beruht.

Grofsartiges ist und wird täglich auf diesem Gebiete geleistet, der nie rastende Menschengeist arbeitet unablässig an der steten Vervollkommnung aller Dinge, dazu gehört in erster Linie, dafs er offenen Auges die ihn umgebende Welt beobachtet und immer mehr in die Geheimnisse der Natur einzudringen sucht.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Von der Ostsee zum Mittelmeer.

Eine gärtnerische Reiseplauderei.

Von **Alwin Berger,**
Kurator des Hanburyschen Akklimatisationsgartens, La Mortola, Ventimiglia, ital. Riviera.

(Schlufs.)

Hinter Bozen geht die Bahn in das Etschthal, und bald ist die Sprachgrenze erreicht, wo das liebe Italienisch in sonderbarem Dialekt ungewohnt an das Ohr schlägt. Das Etschthal ist reich an schönen Landschaften, Städten und Dörfern, obenan Trient, das von ferne einen imposanten Eindruck macht. Bald folgt dann die kleine Station Mori, von der die Bahn nach dem Gardasee über Arco nach Riva sich abzweigt. Es war dunkel geworden, die Berge glänzten so eigen im magischen Lichte des Mondes, ich war so heiter gestimmt, dafs meine Freude kaum zu meistern war, als ich einen gleichgesinnten Reisegenossen erhielt, der sich gleichfalls als Thüringer Landsmann entpuppte.

Im Glanze des Mondlichtes sah der Gardasee recht unheimlich aus, als wir in Riva anlangten. Um so freundlicher schaute er uns am nächsten Morgen an, als wir uns nach Desenzano einschifften. Auf der Ostseite streckte sich hoch und lang der noch mit Schnee bedeckte Monte Baldo, ein wegen seiner reichen Flora sehr bekannter Bergzug; auf der Westseite schlossen den See steile, fast senkrecht aufgetürmte Kalkwände ab, bei deren Anblick schwachen Naturen schwindlig werden kann. Die Fluten des Sees sind prächtig azurblau. Er dehnt sich weit und lang, als der gröfste der oberitalienischen Alpenseen. Seine Ufer sind, wie aus dem Angegebenen schon hervorgeht, reich an schönen Landschaftsbildern, aber trotzdem erreicht er nicht die Schönheit des Lago Maggiore, besonders fehlen ihm auch die prächtigen Villen und Gärten. Die Vegetation ist vorwiegend charakterisiert durch die säulenschlanken Cypressen und das monotone Graugrün der Oliven, die in alten Beständen die Hänge und Thäler bekleiden.

Von Tremosine ab erregen die Limonenpflanzungen mit ihren goldenen Früchten das Interesse des Fremden. Die Pflanzungen finden sich an den ausgesucht geschütztesten Stellen, terrassenförmig, von zahlreichen Backsteinpfeilern mit darüberliegenden Stangen unterbrochen, vermittelst welcher in rauhen Wintertagen die Bäume durch Bretter und Strohdecken vor Schaden geschützt werden. Der Handel mit den Limonen hat indessen durch den Gummiflufs der Bäume rechte Einbufse erlitten.

Von Gardone-Riviera und Salò ab treten die Berge zurück, die Ufer werden flach, der See erweitert sich und bald ist man in Desenzano angelangt, von wo die Bahn von Verona kommend über Brescia nach Mailand führt. Noch einmal einen Abschiedsblick auf das wundervolle Bild, die breite, tiefblaue, spiegelglatte Flut des Sees mit den hochragenden Bergen im Hintergrund — und dann ging's eilend in brennender Mittagsglut durch die lombardische Ebene deren Hauptstadt zu. Feld- und Wiesenkultur, zahlreiche Wein- und Maulbeerpflanzungen, im Wasser stehende Reiskulturen und last not least die unvermeidliche „Polenta"pflanze, das italienische Nationalkraut, der Mais, in strammen Reihen, vortreffliche Ernten versprechend, bestimmen das Bild der Landschaft diesseits und jenseits Mailands. Die Getreideernte war überall flott im Gange.

Von Mailand selbst kann ich wenig berichten, was gärtnerisch besonders interessieren könnte. Wir hatten uns bald italianisiert und radebrechten nach Herzenslust. Es giebt in Mailand stattliche Handelsgärtnereien und Privatgärten, zu deren Besuch mir indessen keine Zeit blieb, man bedenke, bei einer Grofsstadt von rund einer halben Million Einwohnern.

Der nächste Morgenzug entführte mich über Alexandria nach Genua. Von Valenza ab, nach Überschreitung des Po, wird die Landschaft hügelig und die Weinkultur intensiver, alles Terrain besetzend, das für die „Polenta" irgend entbehrt werden kann. Bei Novi-Legure sodann tritt die Bahn im Thal der Serivia aufsteigend ins Gebirge, die Apenninen, ein; die Landschaft wird wundervoll, nur zahlreiche Tunnel unterbrechen deren Genufs, bis nach dem letzten die Festungsanlagen von Genua erscheinen und der Zug an seinem Bestimmungsort anlangt.

Es war in Mailand warm, aber in Genua war es doch noch besser zu fühlen, dafs man in Italien sei. Die Stadt macht einen prächtigen Eindruck mit ihren grofsen Hafenanlagen, den stolzen Palästen und den zahlreichen schönen Gartenanlagen, die besonders um die Villetta di Negro sich finden. Der Botanische Garten der Königl. Universität, welcher unter der Direktion eines deutschen Gelehrten, des Herrn Prof. Dr. Penzig, steht und zu welchem mich meine Geschäfte führten, liegt sehr hoch auf einer stattlichen Anhöhe, die Stadt und den Hafen beherrschend. Der Garten enthält manche hübsche Pflanze, besonders aus Afrika durch Schweinfurth, ist indessen echt italienisch unordentlich, was auch Herr Professor Penzig bitter beklagte. Die Pflanzenkultur wird da nach ganz eigenen Grundsätzen betrieben; ich sah z. B. eine unbekannte Orchidee, deren Habitus sie sofort als Epiphyt erkennen liefs, im nassen Lehm stehen etc. Der Garten ist natürlich seiner Lage entsprechend, ganz von immergrünen Pflanzen eingenommen, in oft sehr starken Exemplaren; besonders fiel da eine *Yucca guatemalensis* von riesigem Stammumfang und etwa 4 m Höhe auf. Akazien, Lorbeer, Myrten, *Laurus Camphora*, *Styrax officinalis* sind nun die gebräuchlichsten und häufigsten Gehölze.

Die Riviera entlang, die lang ersehnte, führte mich dann der Zug in wenigen Stunden meinem Reiseziel zu. Auf der

einen Seite das unendlich weite, tiefblaue, leicht bewegte Meer, auf der anderen schroff aufragende Felsen, stattliche Ortschaften, Landhäuser und Gärten; Ölbaumpflanzungen und mehr Rosen- und Schnittblumenpflanzungen werden sichtbar; Palmen zeigen sich in kräftigem, gesundem Wuchs, besonders bei San Remo, Bordighera und Ventimiglia, der letzten italienischen Station und französischen Zollgrenze.

Im Wagen in glühender Sonnenhitze, die öfter durch die leisen Seewinde eine angenehme Unterbrechung erfuhr, gelangte ich dann bald in meinem Bestimmungsorte La Mortola an. Hier stolz auf kühnem, breitem Felsvorsprung ins Meer gelegen, ein ungeheures Terrain umfassend, liegt der Garten des Palazzo Orengo, dessen Eigentümer, Herr Thomas Hanbury, seit einem halben Menschenalter alle Schätze der Flora hier versammelt hat, denen von nun ab meine Arbeit gelten sollte.

Tief unten rauschte das Meer an die Felsen, wolkenlos spannte sich der glänzende Himmel aus und der Garten voll Palmen, Cypressen und immergrünen Gehölzen, blütenreichen Sträuchern und Stauden, in seltener Schönheit ungeahnter Üppigkeit, eine Unmenge neuer Erscheinungen aus dem Pflanzenreiche inmitten eines fremden, mediterranen Florengebiets. Welche Fülle interessantester Arbeit verhiefs das, und galt es mir je, so jetzt erst recht:

Nunquam otiosus!

Topfpflanzen.

Aristolochia tricaudata Lem. — In unseren Gewächshaus-Kulturen finden sich im allgemeinen wenige Vertreter der Gattung *Aristolochia*, die sich nicht durch Rankenbildung als ausgesprochene Lianen offenbaren, sondern niedrige, verholzende Büsche bilden; *A. tricaudata Lem.* aus dem südlichen Mexiko, ist einer der in den Kulturen noch am ehesten anzutreffenden Vertreter dieses niedrig-buschigen Aristolochientypus und als ebenso anspruchsloser Wachser wie williger Blüher nicht hoch genug zu schätzen. Die relativ dünnen Triebe sind abwechselnd mit den matt-dunkelgrünen, in der Jugend stark behaarten, elliptischen Blättern garniert, aus deren Winkeln nach gehörigem Ausreifen des Sprosses die spitzen Knospen der wunderlich-hübschen Blumen an kurzen Stielen hervorbrechen. Die absonderliche Blüte fesselt durch ihre drei, etwa 12 cm lang herabhängenden Lappen, die dasselbe intensive Rotbraun zeigen wie der Blütenhelm, der nicht, wie es bei vielen rankenden Aristolochien der Fall ist, jenen auffallend geknieten Schlund aufweist. Reich mit Blumen behangene Exemplare gewähren einen ganz brillanten Eindruck, zumal sie auch meistens während der Wintermonate diesen festlichen Schmuck anlegen. Für die Kultur genügt ein mäfsig erwärmtes Warmhaus, halbschattiger Standort, kräftige Erdmischung aus Laub und Rasenerde und im Sommer reichliche Luftzufuhr. Wird letztere zu wenig gewährt, wird im Giefsen nicht aufgepafst oder tritt Nahrungsmangel ein, so rächt sich das bitter durch schnelles Abfallen der meist reichlich erscheinenden Knospen oder kaum geöffneten Blumen. In der lebhaftesten Wachstumszeit erzielte ich durch Anwendung künstlicher Düngemittel, ebenso wie bei vielen anderen tropischen Gewächsen ganz erstaunliche Erfolge. Da die Vermehrung dieser sehr kulturwerten *Aristolochia* durch Stecklinge nur langsam und nicht ganz leicht zu bewerkstelligen ist, findet sich die schöne Pflanze immer noch selten genug in den Kulturen. E. Wocke, Zurich.

Topfnelke Carl Laekner (Abbildung Seite 25). Auf der III. Sonderausstellung in Hamburg hatte Handelsgärtner C. F. W. Reincke, Hoheluft-Hamburg, eine grofse Gruppe dieser Nelke ausgestellt, die allgemeine Beachtung fand. Von der Reichblütigkeit dieser Sorte giebt unsere Abbildung ein getreues Bild. Die Blüten sind hellgelb, ziemlich klein, elegant gebaut und die einzelnen Blumenblätter hübsch gefranzt. Die Nelke *Carl Lackner* wurde vor etwa 6—7 Jahren als Remontantnelke in den Handel gegeben, remontiert aber nicht, auch zur Schnittblumengewinnung ist sie nicht recht geeignet, da Blüten und Knospen dicht zu sammenstehen und man deshalb, um die Knospen zu schonen, nur kurzstielig schneiden kann, dagegen ist sie als dankbare und reichblühende Topfpflanze sehr zu empfehlen. M. H.

Ulmus montana pendula.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Über einige Knollen-Araceen, speziell über Sauromatum pedatum Schott.

Von **W. Mönkemeyer,**
Inspektor des Botanischen Gartens in Leipzig.

(Hierzu eine Abbildung.)

In den letzten Jahren hat man den Knollen-Araceen eine besondere Beachtung geschenkt, blühbare Knollen kamen

für ziemlich billigen Preis auf den Markt. Sie sind ja auch interessant genug, um Liebhaber zu finden, welche sich an dem interessanten Wachstum, der eigentümlich gebildeten Blüte genügen lassen und den meist aasartigen Geruch als unvermeidlich und der Pflanze eigentümlich mit in den Kauf nehmen. Zwar fand ich in einer Spezialofferte vor etwa zwei Jahren den *Dracunculus vulgaris Schott* (syn. *Arum Dracunculus L.*) als eine besonders auch zu Tischdekorationen sehr geeignete Pflanze empfohlen, sie mag ja auch dann sehr angebracht sein, wenn es einem darum zu thun ist, seine Gäste möglichst bald wieder los zu werden und ihnen als Andenken noch tüchtige Kopfschmerzen mit auf den Heimweg zu geben. Fast alle Knollen-Araceen stehen nicht im besten Geruche, sobald sie ihre hochinteressanten Blüten voll entwickelt haben; das mag aber den Blumenliebhaber nicht abhalten, Kulturversuche mit ihnen zu machen. Als *Arum cornutum* erhielt ich Anfang dieses Jahres von R. v. Harlessem (Samenhandlung-Leipzig) das im Bilde beigegebene *Sauromatum pedatum Schott.* Es stammt vom Himalaya. Die Knollen sind rundlich, flachgedrückt. Bei genügender Stärke treiben aus ihnen im zeitigen Frühjahre die Blüten hervor. Sie treiben, ohne eingepflanzt zu sein, ohne irgend welche Erde und Feuchtigkeit; die Knolle hat so viel Reservestoffe aufgespeichert, um von ihren abgelagerten Nährmitteln die Blüte voll zu entfalten. Man kann sie mit gleicher Leichtigkeit im Zimmer wie im Gewächshause bei einer Temperatur von etwa 15 Grad R. zur Blüte bringen. Eine derartige wurzellose, ohne Erde völlig freistehende blühende Pflanze macht einen ganz eigentümlichen Eindruck. Wir finden ähnliche Vorkommnisse auch bei anderen Zwiebelgewächsen, z. B. bei den Herbstzeitlosen *(Colchicum)*, welche sich in den Schaufenstern der Samenhandlungen oft blühend vorstellen.

Sauromatum pedatum.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Unsere abgebildete Pflanze wurde bereits im Anfange dieses Jahrhunderts, obwohl selten, kultiviert. Sie ist also durchaus nicht neu, aber erst neuerdings in gröfserer Menge als *Arum cornutum* in den Handel gebracht. Der Blütenbau von *Sauromatum* erinnert entfernt an den unseres einheimischen *Arum maculatum L.*, des Aronstabes, einer Pflanze, welche in feuchten Wäldern bei uns allgemein verbreitet ist.

Die den Blütenkolben umgebende grofse Scheide von *S. pedatum* ist am Grunde in eine aufgeblasene, grünlichgelbe Röhre verwachsen, weiter hinauf wird die Blütenscheide frei, ist umgeschlagen und endet in eine oft etwas gedrehte, schwanzartige Spitze. Von aufsen grünlich-gelb, zeigt die Blütenscheide innen auf gelbem Grunde einzelne oder ineinanderfliefsende braun-purpurne Flecken. Die lange, nackte, violett-purpurne, schwanzartige Spitze des Blütenkolbens erhebt sich frei und bogenförmig über die Scheide. Warm gehalten, ist die Blütezeit nur von kurzer Dauer, durch Kühlerstellen läfst sie sich verlängern. Nach der Blüte erscheint auf $^1/_2$—1 m hohem, gefleckten Schafte das fufsförmig 5—9fach geteilte Blatt, dessen Lappen länglich-eirund und zugespitzt sind. Uneingepflanzt wird man jedoch von der Knolle keine kräftige Blattentwicklung erwarten können, überhaupt soll das Treiben der Knollen ohne Erde nicht als Norm hingestellt werden. Das Natürlichste ist, die Knollen vor dem Treiben in eine nahrhafte, mit mildem Lehm durchsetzte Erde zu pflanzen, und zwar genügend tief, da sich die kräftigsten Wurzeln aus der Mitte der Knollenoberseite entwickeln, sich um die Knolle legen und dann in den Boden dringen. Gegen Herbst zieht die Knolle ein, man bewahrt sie dann trocken und frostfrei auf bis zum Wiederantreiben.

Die Kultur der knollenartigen, einziehenden Araceen ist im grofsen und ganzen bei allen Arten gleich. Sie verlangen eine kräftige, humose Erde, eine ausgesprochene Ruheperiode und die durch die klimatischen Verhältnisse bedingten Wärmegrade in der Vegetationszeit.

Am häufigsten werden folgende Arten in den Verzeichnissen angeboten:

Arum italicum Mill., im ganzen Mittelmeergebiete heimisch.
Arum maculatum L., in Mittel- und Südeuropa.
Arum palaestinum Boiss., im Orient heimisch, gewöhnlich als *Arum sanctum hort.* angeboten.
Arum Dioscoridis Sibth. et Sm., var. spectabile (Schott), aus Kleinasien.
Dracunculus vulgaris Schott, als *Arum Dracunculus L.* offeriert, stammt ebenfalls aus Kleinasien.
Helicodiceros muscivorus Engl., von Corsica und Sardinien, ist eine weitere winterharte Pflanze von eigenartiger Blatt- und Blütenbildung, welche in den Katalogen gewöhnlich als *Arum crinitum* geführt wird.
Biarum tenuifolium Schott, weniger dekorativ, aus dem Mittelmeergebiete stammend, wird als *Arum tenuifolium* angeführt.

Von *Arum maculatum*, *italicum* und anderen Arten kommen ferner eine grofse Anzahl von Varietäten vor, welche gewöhnlich als eigene Arten aufgeführt werden.

Wer sich für die obigen blumistisch interessanten Knollen-Araceen interessiert, suche sich jetzt aus den Handlungen blüh-

bare Knollen zu verschaffen, pflanze dieselben ein und kultiviere sie bei mäfsiger Wärme und genügender Luftzufuhr.

Mannigfaltiges.

Die Jubelfeier der Königlichen Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim am Rhein, am 28. August 1897. — Verstummt sind die Festklänge, wieder zerstreut in weite Ferne die Scharen der früheren Geisenheimer Schüler, die frohbewegten und erwartungsvollen Herzens zu dem 25jährigen Jubiläumsfeste der Lehranstalt herbeigeeilt waren. Dem fernstehenden Beobachter erscheint heute der Gang des Anstaltsgetriebes wieder so ruhig und regelmässig wie vordem. Und doch tönt aus den Jubelklängen der herrliche Dreiklang heraus: Zusammengehörigkeit, Kraft, Schaffensfreude, und klingt in den Herzen aller Festteilnehmer fort und fort.

Das Fest war ein Familienfest und sollte es nach den Worten des Festredners, des Herrn Ökonomierat Direktor Rudolf Goethe, auch sein. Frühere Angehörige und Schüler, treue Freunde und Gönner der Anstalt, hatten zum Teil einen weiten Weg zurückgelegt, um am Feste teilnehmen zu können. Sie scharten sich um ihren Direktor mit den jetzigen Schülern, mit dem gesamten Personal der Anstalt, und alle bewegte der Geist der Zusammengehörigkeit: es war eine grosse Familie, die sich zum Festaktus in dem neuerbauten und geschmackvoll dekorierten Saale der pflanzenphysiologischen Versuchsstation, dann zum Festessen im „Frankfurter Hofe“ und endlich zum Festkommers am Abend im „Deutschen Hause“ vereint hatte. Aus allen Reden, mochten sie von früheren Schülern, von Männern der Praxis oder der Wissenschaft gehalten sein, klang das Eine heraus, dafs die Versammelten einem und demselben Ziele folgen: den Obst-, Wein- und Gartenbau zum Heile des deutschen Vaterlandes zu heben, dass der belebende und anregende Mittelpunkt aber für alle die Lehranstalt zu Geisenheim bildet, an deren Spitze, oder, wie sich Herr Professor Dr. Wortmann in einer Rede ausdrückte, indem er die Anstalt mit einem Schiffe verglich, auf dessen Kommandobrücke der Direktor als Kapitän steht, der freudig „Volldampf voraus“ seiner Mannschaft zuruft.

In der harmonischen Verbindung von Theorie und Praxis liegt aber auch die Kraft der Anstalt, welche sie dadurch äufsert, dafs sie weiten Kreisen des deutschen Vaterlandes und jenseits der Grenzen desselben als Ratgeber dient. Ihre Kraft hat sie in den verflossenen 25 Jahren ihres Bestehens auf nahezu tausend Schüler und über dreitausend Kursisten übertragen, die nun ihrerseits in Deutschland oder in fernen Weltteilen Förderer des Obst-, Wein-, und Gartenbaues geworden sind. Inwiefern aber die Anstalt Theorie und Praxis in ihrer Thätigkeit verbindet, liegt in ihrer Organisation. Seit ihrer Gründung entstanden für die wissenschaftliche Thätigkeit das Lehrgebäude, die pflanzenphysiologische und önochemische Versuchsstation, die meteorologische Station; für die praktische, abgesehen von dem Parke, dem Mutter- und Spaliergarten, der Baumschule, den Weinbergen in Geisenheim und Eibingen bei Rüdesheim, der Rebenveredelungsstation, auch nach und nach zwei Gewächshäuser, ferner das Vegetations- und Vermehrungshaus, das Weintreib- und Obsthaus, das Kelterhaus, die Obstverwertungsstation. Aus kleinen Anfängen beginnend, ist die Anstalt in ihrer Entwicklung gewaltig vorangeschritten und übt gegenwärtig auf alle Gebiete des Obst-, Wein- und Gartenbaues, wie aus diesen kurzen Angaben ersichtlich ist, theoretisch wie praktisch grossen Einflufs aus. Die Rheingauer verhielten sich zwar anfangs und teilweise auch jetzt noch der Anstalt gegenüber mifstrauisch; sie hielten und halten die Anstalt für überflüssig, namentlich überflussig für das preufsische Weinbaugebiet. Während die schönen Fruchte des Mutter- und Spaliergartens deutlich zeigten, dafs man in der Anstalt auch praktisch Obstbau zu treiben versteht, dauerte das beim Weinbau länger. Man erzielte anfangs nur mittelmäfsige Produkte, was seinen Grund in dem Unbekannten der Einrichtung hatte, da ja bisher eine solche Schule nicht bestand. Aber sie mufste mit der Zeit zeigen, dafs sie mit der Lehre imstande war, Einflufs auszuüben. Dafs es ihr im grofsen ganzen geglückt ist, das bewies die Rede des Herrn Administrator Deru-Erbach, der im Namen der Praxis die Anstalt als den Pfeiler an der Brücke bezeichnete, welche die Kluft zwischen Theorie und Praxis überbrückt; es bewies auch besonders die Rede des Herrn Generalsekretär Dahlen-Wiesbaden, der hervorhob, dafs die klaren Vorträge, welche bei den Kongressen des deutschen Weinbauvereins gehalten wurden, in grofser Anzahl mit der Anstalt in engstem Zusammenhange stehen, und dafs zahlreiche, für die Praxis hochwichtige Ratschläge durch dieselbe dem Vereine zuteil geworden sind. „Ganz besondere Anerkennung muss denjenigen Kräften derselben ausgesprochen werden, in deren Thätigkeitsbereich Weinbau, Weinbereitung und Weinbehandlung fallen. Mit weitem Blick, rastlos und zielbewusst sind sie an die Lösung der ihnen zufallenden Aufgaben getreten und haben sowohl in wissenschaftlicher, als in praktischer Hinsicht epochemachende Arbeiten und Forschungen ausgeführt.“

Durch die erzielten Resultate aber flöfst die Anstalt allen ihren Mitarbeitern und denen, die als Lernende die Schule besuchen, die rechte Schaffensfreude ein. War nach den Befreiungskriegen die Hauptaufgabe des Obstbaues, in die Namenverwirrung der zahlreich gesammelten Obstkollektionen Klarheit zu bringen, so hat er sich jetzt wertvollere Ziele gesteckt. Der Obstbau muss lernen, beim Betriebe reichere und regelmäfsige Ernten zu erzielen durch Sortenauswahl, tiefere Lockerung des Grundes, durch rationelle Düngung, Bekämpfung von tierischen und pflanzlichen Krankheiten. Geologie, Mineralogie und Klimatologie müssen in seinen Dienst treten. Der Weinbau braucht nicht auf neue Kulturmethoden zu sinnen, er mufs sein Hauptaugenmerk auf die Bekämpfung der Reblaus richten, mufs Düngungsfragen lösen, die sich bemerkbar machende Rebenmüdigkeit heben. Die Chemie muss neue Untersuchungsmethoden über Bestandteile des Weines erforschen, der Weinverfälschung entgegentreten. Die Pflanzenphysiologie mufs die pflanzlichen Krankheiten untersuchen, die Organismen entdecken, welche die Krankheiten von Weinen verursachen. Der Obstverwertung eröffnet sich ein neues Gebiet der Verwendung der Beeren und des Obstes zu Beeren- und Obstweinen. Der Gartenbau strebt nach Selbständigkeit hin.

Das sind alles grofse und schwere, aber herrliche Aufgaben, und die Anstalt wird auch Licht in manche dunkle Frage bringen, wenn sie sich die Schaffensfreudigkeit erhält, die sie bisher so ausserordentlich gezeigt hat, die sie auf alle Angehörigen der Anstalt übertrug, wie aus den zahlreichen Reden am Jubeltage deutlich hervorging. Dr. Richard Meifsner.

Nachruf.

Julius Hotzel †.

Am 5. Juli d. J. starb zu Mödling bei Wien Julius Hotzel, Institutsgärtner und Lehrer der dortigen k. k. Gärtner-Lehranstalt

„Elisabethinum“ und der landwirtschaftlichen Akademie „Francisco Josefinum“. Mit ihm hat die deutsch-österreichische Gärtnerschaft einen ihrer bedeutendsten Fachleute und regesten Führer verloren. J. Hotzel war 1844 in Weimar geboren, er verbrachte seine Lehrzeit im Grofsherzoglichen Hofgarten zu Eisenach unter Garteninspektor Hermann Jäger und besuchte später das pomologische Institut zu Reutlingen. Nach längerem Aufenthalt dortselbst bereiste er England und Frankreich, woselbst er unter anderm auch bei Lepère und Vilmorin-Andrieux arbeitete. Seit 1877 war er als erster technischer Leiter und Lehrer an vorgenannter Anstalt thätig.

J. Hotzel war in erster Linie hervorragender Pomologe; an der Mödlinger Fachschule, die im Prinzip der Geisenheimer Lehranstalt gleichkommt, eröffnete sich ihm ein ausgedehnter Wirkungskreis in allen gärtnerischen Fächern, insbesondere aber auf dem Gebiete des Obst- und Weinbaues. Zwei Jahrzehnte war Hotzel auf diesem Arbeitsfelde thätig; in dankender Anerkennung müssen wir der Verdienste gedenken, die der Verstorbene sich um das Aufblühen der nunmehr seit 28 Jahren bestehenden Anstalt (gegründet 1859 von Franz Xaver Geutsch) erworben, welche heute als Musterinstitut des österreichischen Gartenbaues dasteht. Eine grofse Zahl heute geachtete Lebensstellungen bekleidender Fachleute in Österreich und Süddeutschland hat unter ihm ihre Ausbildung erhalten, allen war er nicht nur während der Anstaltszeit, sondern auch im ferneren Leben allezeit ein uneigennütziger, väterlicher Freund und Berater.

Julius Hotzel †.

Auch dem gärtnerischen Vereinsleben widmete er seine Arbeitskraft; er war Mitbegründer des Bezirksgartenbauvereins zu Mödling, sowie des so segensreich wirkenden niederösterreichischen Gärtner-Unterstützungsvereins, aufserdem hatten verschiedene Gartenbauvereine Niederösterreichs ihn zum Ehrenmitglied ernannt.

Plötzlich und unerwartet ist sein Hinscheiden eingetroffen, vor kaum Jahresfrist waren seine beiden Freunde und langjährigen Mitarbeiter Friedrich Bensler (Inspektor am botanischen Garten zu Wien und David Schwarzrock (Kunst und Handelsgärtner, Mödling) ihm in den Tod vorangegangen. Nun ruht auch er auf dem stillen, cypressenumrauschten Mödlinger Friedhof. Treue Freundschaft und innige Dankbarkeit wird dieses Mannes Bild in der Erinnerung wach erhalten, denn von ihm kann man sagen: „Er war ein guter Mensch; denen aber, die ihm im Leben nahe standen, ist er mehr gewesen.“ — — —

H. R. Jung, Köln a. Rh.

Patente und Musterschutz.

Patent Anmeldung erfolgte unter:

Klasse 45. K. 15312. Vorrichtung zum Fangen von Nonnenschmetterlingen. J. W. Kunz, Troppau (Öster.-Schlesien); Vertr. Richard Lüders, Görlitz.

Patent-Erteilung erfolgte unter:

Klasse 27. 95113. Luftbefeuchtungsapparat. O. Hoffmann, 46 Crefswell Grove, Withington-Manchester. Vertr. C. R. Walder, Berlin SW., Kleinbeerenstrafse 23.

Gebrauchs-Muster-Eintragung erfolgte unter:

Klasse 34. 81721. Schneideapparat für Kartoffeln und andere Gemüse, bestehend aus dem Gestell mit Trichter und Laufnute nebst verschiedenen Schneidern. Gebrüder Walcker, Ludwigsburg.

Konkurse.

Über das Vermögen des Handelsgärtners Josef Horák in Konitz ist am 17. September 1897, nachmittags 6 Uhr, durch das Königl. Amtsgericht Konitz der Konkurs eröffnet. Verwalter ist Rechtsanwalt Meibauer. Anmeldefrist bis zum 16. Oktober 1897. Erste Gläubigerversammlung den 16. Oktober 1897, vormittags 9 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis 16. Oktober 1897.

Über den Nachlafs des am 22. August 1897 zu Arnsdorf verstorbenen Gärtners Johann Gottlieb Pietsch ist am 18. September 1897, Nachmittags 5 Uhr, durch das Königl. Amtsgericht Reichenbach O.-L. das Konkursverfahren eröffnet. Der vereidete Bücherrevisor Heinrich Hentschel zu Görlitz ist zum Konkursverwalter ernannt. Anmeldefrist bis zum 8. Oktober 1897. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin Sonnabend, den 9. Oktober 1897, Vormittags 9½ Uhr.

Über den Nachlafs des weil. Gärtners Otto Kaping zu Rostock ist am 27. September 1897, vormittags 9½ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Herr Rechtsanwalt C. H. Muller, Rostock. Offener Arrest, Anzeige und Anmeldefrist bis zum 23. Oktober 1897. 1. Gläubigerversammlung Dienstag, den 26. Oktober d. J. Allgemeiner Prüfungstermin Dienstag, den 9. November d. J. Beide Male vormittags 11 Uhr, Zimmer 1, Amtsgericht Rostock.

Bevorstehende Ausstellungen.

Gartenbau-Ausstellung Wien 1898. Aus Anlafs des 50jährigen Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. hat die K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien beschlossen, im Rahmen der grofsen land- und forstwirtschaftlichen 1898er Ausstellung im K. K. Prater eine permanente und 4 temporäre Gartenbau-Ausstellungen zu veranstalten.

Personal-Nachrichten.

Jungk, Sohn des Hoflieferanten O. Jungk in Jena, erhielt gelegentlich des Geburtstages Sr. Hoheit des Herzogs Ernst von S.-Altenburg das Bild Sr. Hoheit mit eigenhändiger Namensunterschrift für hervorragende Leistungen in feinen Blumenarrangements.

A. Stüting, bisher Landschaftsgärtner in Barmen, wurde am 1. Oktober d. J. als Gartenbaulehrer an die Gärtnerlehranstalt zu Köstritz berufen.

Grabbe, Gartenbaulehrer in Köstritz, wurde zum Vorsteher der Provinzial-Gärtner-Lehranstalt in Koschmin gewählt.

Verzeichnis eingegangener Kataloge und Preisverzeichnisse.

Haage & Schmidt, Erfurt. Verzeichnis von Blumenzwiebeln und Knollengewächsen für Herbst 1897.

J. Timm & Cie., Baumschulen, Elmshorn i. Holst. Hauptkatalog für 1897/98 und Engros-Preisverzeichnis für Wiederverkäufer für Herbst 97 und Frühjahr 98.

C. Sprenger, Handelsgärtner, San Giovanni a Teduccio bei Neapel. Neuheitenliste.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 24. Oktober 1897. No. 4.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die Hamburger Obstausstellung vom 24. September bis 4. Oktober.

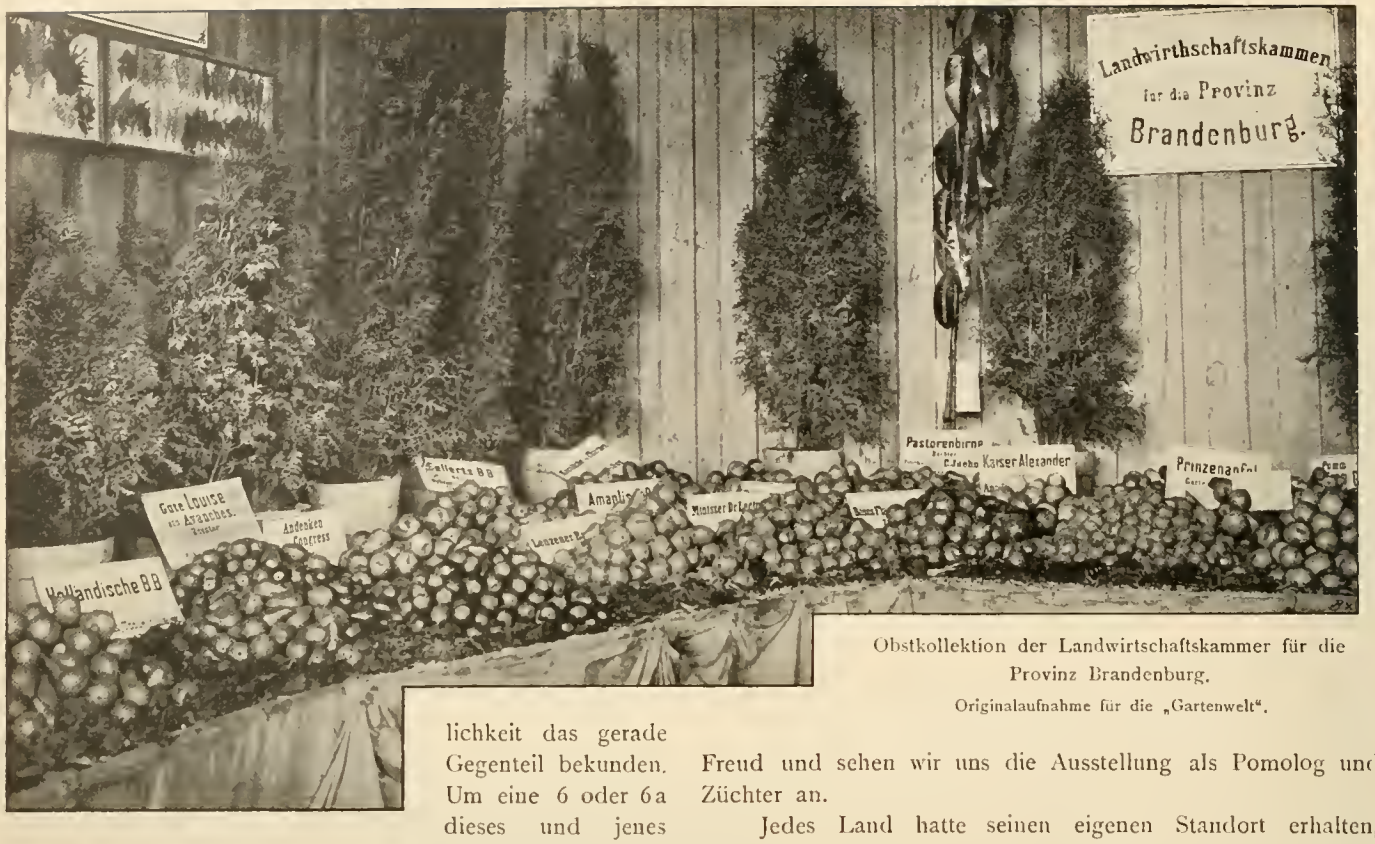
Von **C. Mathieu**, Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg.

Nachdem in den schönen Anlagen zwischen dem Holstenthor, Holstenwall und der Glacis-Chaussee zu Hamburg im Mai die erste Frühjahrsausstellung eröffnet wurde, der zahlreiche Sonderausstellungen folgten, wurde als letzter Trumpf die allgemeine Obstausstellung am 24. September eröffnet, die bis zum 4. Oktober dauerte, mit deren Schlufs auch das ganze Unternehmen sein Ende fand. Die Ausstellung hat den Hamburgern und den Unternehmern des Geschäfts nur Nutzen gebracht, während die Berliner Ausstellung, wie wir dies leider bekennen müssen, mit einem Defizit endete, weil Zufälle, Lage u. dergl. ungünstiger als in Hamburg einwirkten. Bei der im allgemeinen sehr schlechten Obsternte in Deutschland (Birnen etwa ausgenommen) gingen wir mit grofsen Erwartungen der Dinge, die da kommen sollten, nicht in die alte Hansastadt, innerlich indessen uns der Hoffnung hingebend, dafs bei dem hoffentlich zahlreichen Erscheinen der Aussteller frischen Obstes dennoch eine schöne Sammlung aus aller Herren Länder sich uns vorstellen würde. Wir waren besonders neugierig, die Erzeugnisse Amerikas, des Landes der grofsen Einfuhren, sowie womöglich des Kaps, Tasmaniens, Australiens u. s. w. uns betrachten und würdigen zu können, denn letztere Länder waren eigentlich die Triebfeder für uns dort hinzugehen, da wir sonst besser gethan hätten, aus Gesundheitsrücksichten, auf Anraten des Hausaeskulaps, lieber zu Hause zu bleiben. Indessen die Versammlung des deutschen Pomologenvereins, die Wifsbegierde, die Aussicht, alte Freunde dort wieder zu finden und begrüfsen zu können, auch die Neugierde, Hamburg nach vielen Jahren wieder zu sehen, zog hinlänglich, um die Rücksicht zu Hause zu bleiben fallen zu lassen; wir zogen also guten Mutes in Gesellschaft zweier alter Freunde los und hatten es nicht zu bereuen, obwohl wir die Folgen der Strapazen als Preisrichter und sonstiger Unbequemlichkeiten mit nach Hause brachten.

Wir waren erstaunt beim Eintritt in die Hallen über die Fülle des Gebotenen und hatten es uns wirklich nicht träumen lassen, so viele herrliche Früchte und eine solche aufserordentlich reiche Auswahl, trotz des jammervollen Jahres, vorzufinden. Wenn wir bei der Durchsicht und Beurteilung der Früchte uns so überaus günstig ausdrücken können, so müssen wir als Preisrichter der II. Zone 6 u. 6a leider bezüglich der Anordnung und Bequemlichkeit, sowie Übersicht-

Geonoma imperialis.

Nach einer für die „Gartenwelt“ in der Gärtnerei von F. A. Riechers Sohne, Hamburg, gefertigten Aufnahme. (Text Seite 44.)



Obstkollektion der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

lichkeit das gerade Gegenteil bekunden. Um eine 6 oder 6a dieses und jenes Landes zu beurteilen, mufsten wir fünf Unglückliche, 1 Charlottenburger, 1 Harzer, 1 Arnstädter, 1 Pariser Richter nebst unserm liebenswürdigen Führer Herrn Koch, Hamburg, der alle Eil- und Dauermärsche mit uns redlich teilte, freudig losziehen, manchmal unter allgemeinem Jammer, hier und da auch unter einer kräftigen Aufserung oder kleinen Verwünschung, mufsten von Nord nach Süd fahren (ja, hätten wir nur manchmal fahren können!) oder vom Osten nach dem Westen laufen, bepackt mit Notizen, Nomenclator (in des Harzers Hand, der meinige lag vorläufig wohl verpackt im Gasthof, da wir erst die Gegend aufklären wollten), mit Augenglas, das schliefslich der Kukuk holte mit samt dem Bleistift und mit dem leidigen Regenschirm, der unbedingt mitgeschleppt werden mufste, denn Jupiter Pluvius ermangelte nicht, uns zeitweise seine Gabe in mehr oder geringerer Gröfse zur etwaigen Abkühlung zu senden, wenn wir in Hitze geraten sollten bei schwierigen Fragen. Es war ein Glück dabei, dafs Herr Boreas nicht zu Hause war, denn hätte der schlimme Gesell uns auch mit seiner Gabe beschenkt, so hätten wir Schicht gemacht, so ging es aber, da es eine lustige und liebenswürdige Gesellschaft war, freudig in die Entfernungen nach Süden und Norden, Westen und Osten, unterwegs gewürzt und aufgeheitert durch passende, geistreiche Bemerkungen und kluge Abhandlungen. Aufserdem mufsten wir dafür sorgen, dafs unser liebenswürdiger Kollege aus Vitry-Paris, der kein Wort deutsch verstand, auf dem Laufenden erhalten wurde und in guter Unterhaltung blieb, was wir denn auch in der Sprache unserer Vorfahren bewerkstelligten, kräftig darin unterstützt vom Thüringer Freunde. — Lassen wir nun den Preisrichter mit Leid und Freud und sehen wir uns die Ausstellung als Pomolog und Züchter an.

Jedes Land hatte seinen eigenen Standort erhalten, sämtliche Angehörige dieser Länder waren darin mit ihren verschiedenen Bewerbungen und Nummern eingereiht, daher die Lauferei und Hetzerei für die Preisrichter, um aus allen diesen Ländern sich seine Nummern herauszusuchen. Manche Länder bezw. Provinzen hatten reichlich, sehr reichlich ausgestellt, so dafs es eine Freude war, das Obst und die Arbeit und Mühen dieser Provinzen zu sehen und kennen zu lernen, und zeichneten sich Schleswig-Holstein, Rheinhessen und Hannover ganz besonders darin aus, wogegen die Provinz Brandenburg erbärmlich wenig ausgestellt hatte, trotz der Aufforderung der Landschaftskammer und des Märk. Obstbauvereins. Wären Werder, Direktor Buntzel, Bolle und der Märk. Obstbauverein nicht mit ihrer Kraft eingetreten, so hätte sich diese Provinz in ihrer Ausstellung ebenso blamiert, wie die Provinzen Posen und Schlesien, so hatte sie aber doch ein Lebenszeichen von sich gegeben und leuchtete wenigstens in diesen wenigen Sammlungen in vorteilhaftester Weise. Fangen wir also am Restaurationsgebäude bez. dem Hauptgebäude an. Unmittelbar an das Restaurationsgebäude schliefsen sich die Gebäude oder Baulichkeiten, in der Mitte von einem grofsen Restaurationsgebäude unterbrochen, für die Obstausstellung bis zum Holsten-Thore an, um, da diese Baulichkeiten all den Segen Pomonas nicht fassen konnten, noch in zwei mächtigen Zelten das übrige am Holsten-Wall in sich aufzunehmen. In diesen beiden Zelten, die weder an den Seiten noch von oben Licht erhielten, mufsten wir in kümmerlicher Dunkelheit arbeiten, sehen, schreiben und beurteilen, zum Verderben der Augen, mancher Bleistiftspitze und auch zum Schaden des schönen holländischen, skandinavischen, finnländischen, hamburgischen, ost- und west-

preufsischen Obstes und der englischen Trauben von Hamilton, Waltham Crofs. Da die Seitenwände des Windes und auch wohl des Regens wegen, nicht an den Zelten gehoben bez. eingerollt werden konnten, hätte man doch irgend eine Vorkehrung durch Einfügen von Lichtfenstern, Gardinen u. dgl. treffen können, um in diesem „Lande des kimmerischen Männergebietes, ganz voll Nebel umhüllt und Finsternis“ einigen Strahlen des leuchtenden Helios, der leider zur Zeit auch fehlte, Eingang zu verschaffen. Dicht am Restaurationsgebäude, in einem langen Raume, fanden wir gleich am Eingange die Mark Brandenburg und die Provinz Pommern

Blick auf die Kollektivausstellung der Provinz Hannover.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

durch vorzügliches Obst und schöne Sammlungen vertreten. Der erste Anblick war die von der Brandenburgischen Landwirtschaftskammer nnd dem Märk. Obstbauvereine ausgestellte Sammlung (Abb. Seite 38), welche durch ihre Masse von etwa $^1/_2$ Centner für jede Sorte (im ganzen 15 Sorten Äpfel und etwa 20 Sorten Birnen) imponiert. Die Früchte waren ohne allen Tadel ausgesuchte Ware, um den amerikanischen Züchtern, die nicht da waren, zu beweisen, dafs wir ihres Obstes nicht bedürfen, denn wenn solches Obst in der Mark gedeiht, mufs man, was leider bei dem dickköpfigen märkischen Landmanne und Landwirte nicht oder doch viel zu wenig geschieht, anpflanzen, wieder anpflanzen und noch einmal anpflanzen. Siehe Hannover, Rheinland, Schleswig-Holstein etc.

Bezüglich der Sortimente rissen Werder und Direktor Buntzel, in einer Ecke, eine halbe Stunde davon, Bolle, die Ehre der Provinz heraus. Die Früchte der Werderaner waren, wie wir dies gewohnt sind, in vorzüglicher Entwickelung und Schönheit, auch richtig in den Sorten, das Gegenteil waren aber die gedruckten Namen, es war eine Blütenlese gräulicher Verhunzungen, wie wir dieselben nur an dieser Stelle gefunden, ob durch Unwissenheit oder undeutliche Schrift will ich nicht entscheiden; man sagte mir auf den Vorwurf, den ich machte, der Drucker sei daran schuld. In einer Ausstellung des Deutschen Pomologen-Vereins wären die Herren infolgedessen sicher durchgefallen, da sie dort andere Mitbewerber gehabt hätten. Direktor Buntzel und Bolle machten wieder gut, was Werder darin verdorben.

Die Hinterwand des Raumes nahm Pommern mit seiner Gesamtausstellung ganz ein; man sieht's den Früchten an, wie bei den Mecklenburgern, dafs sie teilweise aus kalter Zone sind, da sie die schöne Färbung von einer kräftigen Sonne nicht besitzen, welche bestrebt ist, wie in Finnland, Norwegen, Holland etc. durch ihre Strahlen das wieder gut zu machen, was der strenge Winter etwa verdarb; man konnte indessen mit der Gesamtleistung wohl zufrieden sein, Brandenburg hätte dies auch leisten können, wenn es die gehörige Führung und die vielen Vereine der Provinz Lust und Liebe dafür

gehabt hätten. Hinterpommern glänzte durch Abwesenheit, dort soll es noch im Argen liegen, im Gegensatze zu Ost- und Westpreufsen. Wahrscheinlich fehlt den Hinterpommern ein Forstmeister Wohlfromm und ähnliche Männer, durch deren segensreiches Wirken diese Provinz so gut in der Obstzucht besteht. Schafft euch einige davon an. Wir treten nun in das Gebäude ein, wo Rheinpreufsen und Hessen-Nassau (Marburg) seine Erzeugnisse an Obst niederlegte. Der Landwirtschaftliche Verein für die Provinz Rheinpreufsen veranstaltete durch seine Mitglieder und Züchter in der Provinz diese Ausstellungen in Sammel- oder Kollektiv- wie in Einzelausstellungen einzelner Züchter. Die Kollektivausstellung war nach dem von der Kammer herausgegebenen Normalsortiment ausgestellt, wogegen es den einzelnen Züchtern und Liebhabern überlassen blieb, zu zeigen, was bei ihnen gedeiht und worin sie glauben sich zeigen zu können.

Einzelne Aussteller wie Lüth-Wesel, stellten besondere Abteilungen, Schloesser-Köln dagegen eine grofse Sammlung von 100 Äpfeln und Birnen aus. Kollektivausstellungen waren aus Moers, Krefeld, Köln, Euskirchen, Düren, Trier, Saarlouis, Kreuznach und anderen Orten vorhanden. Steinobst und Weintrauben waren auch vertreten. Dafs die Früchte den Rheinlanden und der rheinischen Sonne bezüglich der Färbung und der Gröfse angemessen waren, braucht wohl nicht weiter erwähnt zu werden.

In der darauffolgenden grofsen Halle fanden wir Hannover mit einer der schönsten Ausstellungen von allen Früchten vertreten und wurden diese zahlreichen Sammlungen und einzelnen Sorten (vielfach in gröfserer Anzahl in Körben) von dem besonders dazu erwählten Obstbau-Ausschufs der Provinz zusammengestellt und vorgeführt (Abb. Seite 39). Jeder Richtung in der Obstzucht wurde Rechnung getragen, so dafs Züchter, die Anlagen zu machen beabsichtigen, sich hier bei der Auswahl den besten Rat holen konnten. Was hier geboten wurde, war überreich und fast unabsehbar, es war eine Ausstellung für sich, und fürs Studieren weder Zeit noch Raum. Uelzen, Hannover, Harburg, Lüneburg, Osnabrück u. s. w. hatten nicht nur aus den Obstgärten der Liebhaber und Züchter sehr Gutes ausgestellt, sondern, was sehr wichtig ist, die Resultate der Anlagen der Landstrafsen, Wege u. dergl. waren hier zu sehen, worin Hannover seit Kurzem sich sehr vorteilhaft, gegenüber den Strafsen und Wegen der Mark, auszeichnet, die sich hieran ein gutes Beispiel nehmen sollte, um den amerikanischen Eindringlingen das Leben sauer zu machen. Ein Herr Flebbe, Wilhelmsburg, erging sich auch in Versuchen, Neuheiten in Äpfeln zu erziehen, da die Anzahl der alten, guten, erprobten Sorten (Siehe Sorten des Deutschen Pomologen-Vereins) jedenfalls noch zu gering ist, um eine gute Auswahl zu treffen. Oder will man für den Liebhaber und Sammler züchten? Wir sahen vier calvillartige Gebilde von Äpfeln, deren No. I und IV sich durch gutes Aussehen, aber zu grofse Ähnlichkeit auszeichnen, No. III durch ein gemeines und No. II durch einen klassischen Namen, nämlich Schuster-Apfel. Ob der Apfel nach einem Pomologen Schuster oder zu Ehren des Schusters des Züchters seinen trefflichen, geistreichen Namen erhielt, ist uns unbekannt, aber wir freuten uns und die guten Freunde mit uns, ob der klassischen Bezeichnung, und gedachten des hübschen Sprichwortes: „Schuster, bleibe bei deinen Leisten!“ Hoffentlich labt uns der Schuster-A. durch sein Calvill- oder Gravensteinerfleisch, seine Haut ist hoffentlich kein Leder und seine Dauer die einer Reinette, wenn er wirklich die Anmafsung haben sollte, mit diesem Passe seine Reise in die mit nicht ganz ähnlichen Namen besetzte Sortenwelt der Äpfel zu machen. Diese Sämlinge waren übrigens grofs bis sehr grofs, auch der Schuster, wir halten dieselben zwar nach ihrem gewöhnlichen Äufseren für keine Verbesserung, auch nicht für Gleichberechtigte des Gravensteiners, oder der Canada-Reinette u. dergl., indessen wird das Apfelmus und die Apfelspeise und der Kuchen, davon gemacht, durch Beifügung von mehr oder weniger Süfsigkeit wohl zum Genusse sich eignen. Die No. III, der gemeine grüne Bursche, ist uns verdächtig, man wird nicht viel davon gebrauchen können, wie aber wird der Schuster sein, süfs oder sauer? Der Himmel bewahre uns vor Neuheiten, wir können die alten Sorten nicht unterbringen, aber wenn es denn sein mufs, denn Fortschritt mufs sein, nun dann Nec plus ultra Neuheiten, gegen die die alten in den Schatten kommen und sollten es Gravensteiner und die Canada-Reinette sein, deshalb rief auch Van Mons, bei der Züchtung seiner Birne, die so vorzüglich ist, aus „Nec plus! Meuris!“ Solche Neuheiten wünschen wir und wollen wir. (Fortsetzung folgt.)

Obstbau.

Auslichten der Krone bei den Obstbäumen. — Das Auslichten der Krone ist eine wichtige Aufgabe bei der Pflege der Obstbäume. Durch das Schneiden und Auslichten soll eine möglichst gute Kronenentwickelung, also ein schöner Baum, erreicht werden; mit demselben soll aber auch, wenn notwendig, eine Einschränkung der Krone erfolgen. Die Erhaltung des Gleichgewichts von Luft und Licht in der Baumkrone ist mit die Hauptsache.

Findet man in einer Krone, nachdem sie belaubt ist, Äste, welche zu dicht stehen, übereinander liegen, sich reiben oder drücken, so zögere man nicht, denjenigen gleich hinwegzunehmen, welcher die kleinste Wunde am Baume verursacht. Später ist meist schon ein Nachteil für beide Äste eingetreten, sie haben sich entweder krank gerieben, oder es ist eine Verkrüppelung entstanden und man mufs dann beide wegschneiden und dem Baume doppelte Wunden zufügen.

Es ist ein allgemein verbreiteter Fehler, dafs man die jungen Baumkronen zu dicht werden läfst und mit dem Auslichten erst beginnt, wenn sich schon Nachteile einstellen. Dieses fernere Auslichten der Krone sollte alle drei, höchstens vier Jahre regelmäfsig geschehen, denn besonders die Kronen pyramidal erzogener Bäume müssen recht licht erhalten werden, damit sie auch nach innen Fruchtholz bilden können. — Mager aussehende, erschöpfte und vertrocknete Zweige müssen zunächst entfernt werden, auch solche, welche unverhältnismäfsig nach aufsen hin wachsen. Beim Steinobst, welches regelmäfsigeren Holzwuchs hat, bezieht sich das Auslichten hauptsächlich auf das Fruchtholz. Es ist aber sehr empfehlenswert, dessen gerade wachsende Leitzweige auch etwas einzustutzen, weil sie sich dadurch nach unten reicher mit Fruchtholz besetzen und die Krone der Steinobstbäume dadurch weniger früh nackt nach unten wird.

Auf älteren Bäumen treten, wie die Erfahrung lehrt, mancherlei Schmarotzer auf, z. B. die Wasserschosse, welche oft in den Astwinkeln sich entwickeln. Sie müssen dicht am Stamme weggeschnitten werden, sofern der Baum nicht schon in ein Stadium getreten, dafs diese Wasserschosse zur Verjüngung benutzt werden müssen. Ferner siedelt sich die Mistel häufig in den Baumkronen an, und wo sie auftritt, mufs sie sofort bis in die Holzschicht des betreffenden Astes ausgeschnitten werden; diese Schnittwunden werden dann am besten mit Baumharz verstrichen. Die naturgemäfseste Zeit für das Auslichten und Beschneiden der Baumkrone ist durchaus der Winter, also die Ruheperiode des Baumes, in welcher dann auch das Schneiden allein ausgeführt werden sollte. Ausgeschlossen bleibt innerhalb dieser Periode nur die Zeit allzu starken Frostes, weil dann die Wunden leicht leiden und in dem Holze nicht selten grofse tote Stellen entstehen. Auch ist das Holz zu dieser Zeit gewöhnlich sehr spröde und reifst auf oder platzt ab, so dafs sich schon deshalb das Schneiden bei starkem Frostwetter verbietet.

Man kommt aber oft in die Lage, aus einer älteren Baumkrone ausschneiden zu müssen, um zu dicht gewordene Zweige oder Äste mit absterbendem Fruchtholz zu entfernen; diese Arbeit verrichtet man am besten im Monat September, da man durch die vorhandene Belaubung den besten Überblick gewinnt, zu sehen, was alles hinweg mufs; im Winter ohne Laub sieht selten eine Baumkrone zu dicht aus.

Es herrscht auf dem platten Lande noch eine üble Sitte, nämlich, die Baumkrone alle sieben bis zehn Jahre auszulichten, wobei eine barbarische Verwüstung dann nicht zu den Seltenheiten gehört. Armdicke Äste werden ohne weiteres abgesägt und heruntergerissen, so dafs noch lange Streifen Rinde mit losgelöst werden. Solche grobe Behandlung führt in vielen Fällen zum baldigen Rückgang oder Absterben, besonders der Steinobst- und Apfelbäume; in jedem Falle ist auch zu obengenannter Arbeit Verstand und Geschicklichkeit notwendig, da man sonst bei dem „Auslichten“ dem Baume mehr Schaden wie Nutzen zufügen könnte.

Paul Jurafs.

Bei stärkeren **Obst- und Alleebäumen**, die im Herbst gepflanzt worden sind, ist darauf zu achten, dafs sie in Rohr (Schilf) eingebunden werden. Im Winter und bei Glatteis bleibt der Stamm zwar unversehrt, ist der Baum jedoch nicht eingewickelt und die Sonne scheint unmittelbar auf den Stamm, dann platzt die Rinde vollständig auf und der Baum geht total zu Grunde. Kleine Risse oder Wunden in der Rinde, die durch Frostschaden entstanden sind, werden sogleich beim Erscheinen mit dem Messer ausgeschnitten, gewaschen und mit einem Umschlag aus Lehmbrei versehen, die Wunde heilt dann schneller aus.

Paul Jurafs.

Gehölze.

Clerodendron Bungei Steud. (Clerodendron foetidum Bnge.) ist ein durch seine Schönheit sehr auffallender Halbstrauch aus dem nördlichen China, welcher in Deutschland noch mit Vorteil im Freien kultiviert werden kann. Er gehört zur Familie der Verbenaceen und bildet einen meterhohen Busch von aufrechten, in der oberen Hälfte mehr oder weniger verzweigten Ästen, mit grossen bräunlichgrünen, herzförmigen, durch kurze Borsten und Drüsenhaare rauhen Blättern. Die weinroten, wohlriechenden, mit langen weissen Staubfäden versehenen Blumen stehen in dichten Doldentrauben an den Spitzen der Äste. Sie erscheinen im August in reicher Anzahl und verleihen dem Strauche ein reizendes Aussehen.

Die Pflanze verlangt einen recht sonnigen und geschutzten Standort und in Norddeutschland eine leichte Winterdecke. Durch Wurzeltriebe, welche gewöhnlich in nächster Umgebung der Pflanze reichlich erscheinen, lässt sich der Strauch leicht vermehren. Bei gröfserem Bedarfe ist die Vervielfältigung aus Wurzelschnittlingen vorzuziehen.

O. M.

Erica carnea L., die fleischfarbige Heide. — Dieses kleine Pflänzchen, welches dem norddeutschen Heidekraut, *Calluna vulgaris,* in vielen Teilen ähnelt und mit diesem auch sehr nahe verwandt ist, gehört unstreitig zu den schönsten Gewächsen, die uns im zeitigen Frühjahr, wenn noch der Lenz mit dem Winter um die Herrschaft ringt, mit ihren Blüten erfreuen und uns die trübe Zeit des Frostes vergessen lassen. Im Süden unseres Vaterlandes weit verbreitet und hier die Stelle der mehr in Norddeutschland wachsenden *Calluna* einnehmend, hauptsächlich aber in den schweizerischen Gebirgen heimisch, ist die fleischfarbige Heide nach und nach zu einer bekannten und recht beliebten Gartenpflanze geworden, die wohl auf keiner Steinpartie fehlt. Der kleine, buschige Strauch hat bis 25 cm lange, holzige Zweige von niederliegendem Wuchse, die mit vier deutlich erkennbaren Reihen linealischer Blätter besetzt sind. Die glockenförmigen, hängenden Bluten bilden eine einseitswendige Traube und sind rosafarben; sie sitzen auf sehr kurzen Stielchen. Die Blumen werden von der Pflanze bereits im Herbst für das nächste Frühjahr vorgebildet, überwintern als kleine, weifslich-grüne Knospen und brechen dann je nach der Witterung im April oder Anfang Mai auf. Der Altmeister der Botanik, Linné selbst, hielt die im Herbst mit grünlichen Knospen besetzte Pflanze für eine besondere Art und gab ihr den Namen *E. herbacea*, die grünlich blühende Heide; als er jedoch später seinen Fehler erkannte, zog er diesen Namen wieder ein. Die Bluten der fleischfarbigen Heide, von welcher es neben einer Varietät mit dunkelroten, auch eine sehr schöne Spielart mit weifsen Blüten giebt, sind sehr honigreich, so dafs es sich wohl verlohnte, wenn dieser Pflanze von seiten der Bienenzüchter mehr Beachtung geschenkt würde. Man kann behaupten, dafs von den im zeitigen Fruhjahr blühenden Gewächsen von den Bienen keines in solchem Umfange besucht wird, wie unsere *Erica carnea*.

Erica carnea.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“

Die Kultur der fleischfarbigen Heide macht durchaus keine Schwierigkeiten, wenn man nur stets in Betracht ziehen wollte, dafs sie als Heidepflanze auch dementsprechende Erde verlangt.

Man zieht sie aus Samen heran, der schnell keimt, oder vermehrt sie durch Teilung, da die auf dem Boden aufliegenden Triebe in geeigneten Verhältnissen bald Wurzeln schlagen. Die Pflanzen verlangen sonnigen oder doch mindestens halbschattigen Standort, lockere, humusreiche Erde, am vorteilhaftesten mit Lauberde und Sand gut vermengte Heideerde. Sie lieben trockenen Boden, doch halte ich es nach meinen Erfahrungen für besser, sie bei lange dauernder Trockenheit im Sommer hin und wieder leicht zu giefsen; übermäfsige Feuchtigkeit oder gar stehende Nässe sind ihnen dagegen entschieden schädlich und namentlich letztere bringt ihnen in kurzer Zeit den Tod. Man pflanze sie auf Felspartien und Rabatten an, erzielt mit ihr aber auch auf im Rasen gelegenen Beeten eine herrliche Wirkung. Unsere Heide ist völlig winterhart, bedarf daher der Deckung im Winter eigentlich nicht, doch kann ein solcher Schutz besonders für Gegenden mit rauhem Klima immerhin empfohlen werden, da die zarten Blumen bei anhaltender starker Kälte und scharfen Winden mitunter erheblich leiden.

Kurt Marquardt, Königl. Auegarten, Cassel.

Orchideen.

Coelogyne cristata Lindl.

Von Garteninspektor **O. Massias** in Heidelberg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Es mag auffällig erscheinen, dafs ich dieser längst bekannten Orchideenart, deren grofse Vorzüge von Gärtnern wie Liebhabern gleich hochgeschätzt werden, an dieser Stelle Erwähnung thue; ich glaube aber annehmen zu dürfen, dafs ein grofser Teil des Leserkreises dieser Zeitschrift Interesse daran hat, von den tropischen Orchideen gerade solche Arten näher kennen zu lernen, deren Anschaffung und Kultur unter allen Umständen empfohlen zu werden verdient, und von diesen steht unsere *Coelogyne* in der ersten Reihe, nicht allein wegen der Schönheit ihrer herrlichen Blumen, sondern auch infolge ihrer Anspruchslosigkeit in der Kultur und ihrer beispiellosen Blühwilligkeit.

Die Pflanze hat ihre Heimat in Nepal (Himalaya) und wächst dort an der Rinde alter Bäume oder auch an Felsen. Sie besitzt kriechende, sich mit Luftwurzeln festhaltende Rhizome, die an der Spitze jährlich aus einem Laubtriebe eine grüne walzenförmige, von zwei langen, schmalen Blättern gekrönte Luftknolle entwickeln. Die Blätter und Knollen bleiben eine Reihe von Jahren an der Pflanze in Vegetation, so dafs diese den Eindruck eines recht ansehnlichen immergrünen Gewächses macht.

Nach Ausbildung der neuen Knollen tritt eine gewisse Ruhezeit im Wachstum ein, die zwei bis drei Monate andauert und während derselben erscheinen die Blütenstände. Diese hängen nach der Entwicklung graziös über und tragen vier bis sechs auffallend grofse, reinweifse Blumen mit nach innen hellgelb gefärbter Lippe.

Zur Kultur der *Coelogyne cristata* genügt ein gewöhnliches Warmhaus vollkommen. Die Wachstumsperiode beginnt nach dem Abblühen der Pflanzen, gewöhnlich Anfang Februar. Um diese Zeit, also beim Beginn des neuen Triebes, wird das Umpflanzen, wenn solches nötig sein sollte, vorgenommen. Unter einigermafsen günstigen Verhältnissen können die Pflanzen mehrere Jahre in denselben Gefäfsen stehen bleiben, ehe ein Umpflanzen vorgenommen zu werden braucht. Zu oftes Verpflanzen ist für die Coelogynen nicht von Vorteil, erst wenn die Rhizome weit über den Gefäfsrand hinweggewachsen sind, oder der Humus sauer und schlecht geworden sein sollte, wird es zur Notwendigkeit.

Als Kulturgefäfse werden entweder flache, mehr weite als hohe, an den Seiten und am Boden mit Luftlöchern versehene Thonschalen — sogenannte Orchideentöpfe — oder Kästen bezw. Körbe von Holzstäbchen oder Kupferdraht verwendet. Diese Gefäfse werden mit starker Unterlage von Topfscherben versehen und mit einer recht porösen Humusmischung, bestehend aus faseriger Erde, Sumpfmoos (Sphagnum), zerkleinerten Ziegelstücken und Holzkohlen angefüllt.

Auf diese festeingedrückte Füllung, die über dem Gefäfsrand stets einen kleinen Hügel bilden sollte, werden die in einzelne Stücke zerlegten, alten Pflanzen vermittelst Stäbchen befestigt und deren auf der Oberfläche ausgebreitete Wurzeln mit frischem Sumpfmoos belegt.

Die Vegetationsperiode dauert bis Ende September; während dieser Zeit verlangen die Pflanzen eine Temperatur von + 12—14 Grad R., die sich in den Sommermonaten je nach der Sonnenwärme bedeutend erhöhen wird und darf. Viel Licht bei mäfsiger Beschattung unter Mittag und reichliche Lüftung, letztere vornehmlich in der zweiten Hälfte der Vegetationsperiode in vermehrtem Mafse, ist den Pflanzen Lebensbedingung, wobei eine reichliche Bewässerung, namentlich der nicht umgesetzten Pflanzen, nicht aufser acht gelassen werden darf. Die verpflanzten Exemplare müssen vorsichtiger begossen werden, ein tägliches, leichtes Bespritzen genügt vollkommen.

Haben die jungen Triebe ihre Knollen vollkommen ausgebildet, so treten die Pflanzen in die Ruheperiode, in die sie durch Verminderung der Wassergaben allmählich hinübergeführt werden. Die Temperatur sinkt infolge der kühleren Herbsttage von selbst in den Gewächshäusern, was den Pflanzen ohne unser Zuthun in der Ruhezeit zu gute kommt. Erst wenn die Wärme in den Kulturräumen unter + 9 Grad R. zurückgeht, helfen wir durch mildes Heizen nach, wodurch auch die nächtlichen feuchten Niederschläge gemildert werden.

Die Pflanzen erhalten nach eingetretener Ruhe nur noch so viel Wasser, dafs die Knollen nicht zu stark einschrumpfen, in von Natur sehr feuchten Gewächshäusern weniger, in trockenen mehr.

Anfang bis Mitte November wird sich an der Basis der neugebildeten Luftknollen je ein Blütentrieb zeigen, der in der ersten Zeit einem Laubtrieb nicht unähnlich sieht. Von dieser Zeit an sind die Pflanzen etwas wärmer zu halten, um die Blütentriebe im Wachstum zu fördern und das Ausfaulen der Knospen zu verhindern.

Die Pflanzen beginnen bei dieser Behandlung regelmäfsig kurz vor Weihnachten zu blühen, also zu einer Zeit, in der feine, weifse Blumen am meisten geschätzt sind. Sie halten sich ca. drei Wochen in Flor; abgeschnittene Blütenstände in Wasser sechs bis acht Tage.

Einige Zeit nach dem Abblühen der Pflanzen erscheint an der jüngsten Knolle, neben dem nunmehr abtrocknenden Blütentrieb, der neue Laubsprofs, womit die Vegetationsperiode wieder ihren Anfang nimmt. Auch an älteren Luftknollen erscheinen oft Laubtriebe; hierdurch entsteht eine willkommene Verzweigung des Rhizoms an seinem hinteren Teil, die später zur Vermehrung dient. Um Pflanzen zum Austreiben an den rückwärts stehenden, mehrere Jahre alten Knollen zu veranlassen, durchschneiden wir die Rhizome und erhalten dadurch mehrfach verzweigte Pflanzen. Jedes Rhizomstück, das mehrere ältere und eine gesunde neue Knolle besitzt, kann zur Vermehrung benutzt werden, indem wir es von der alten Pflanze abtrennen und gesondert kultivieren.

Die untenstehend abgebildete Pflanze ist ein Schaustück, welches sich jährlich mit einer grofsen Menge von Blüten schmückt; sie trug bei der photographischen Aufnahme 38 Blütenstände mit insgesamt 182 Blumen.

Die vollerblühten Blütenstände sind ein sehr gesuchtes Bouquetmaterial für feine Arrangements. Blühende Pflanzen können unbeschadet während mehrerer Wochen zur Zimmerdekoration benutzt werden.

Laelia elegans Schröderiana, von Elijah Ashworth am 10. August in der Royal Horticultural Society*) ausgestellt, erhielt ein Wertzeugnis. Sepalen und Petalen sehr dunkel purpurrot, Seitenlappen des Labellum fleischfarben mit purpurroten Adern und ebensolchen Flecken an der Spitze, Mittellappen der Lippe intensiv karmoisinpurpurrot. (Sem. Hort.)

Odontoglossum Pescatorei var. **Harrisiana** erhielt ebenfalls am 10. August von der R. H. S. ein Wertzeugnis. Sepalen weifs mit verwaschenem Rosa und in der Mitte etwas purpurn gefleckt; Petalen weifs, untere Hälfte lebhaft purpurrot gefleckt, Labellum an der Basis in gleicher Weise purpurrot gefleckt. (Sem. Hort.)

Laeliocattleya × Canhamiana var. **albida.** Von Veitch am 13. Juli in der R. H. S. ausgestellt, erhielt diese neue Varietät ein Wertzeugnis. Sepalen und Petalen weifs mit einer schwachen, blassen, rosa-lila Nüance, Labellum auf dem Mittellappen mit einem intensiv purpurroten Fleck versehen. (Sem. Hort.)

*) Wird in Zukunft R. H. S. abgekürzt werden.

Dendrobium Victoria Regina. Obgleich nur eine „botanische Orchidee", ist es doch wegen seiner seltenen Farbe bemerkenswert und erhielt ein Wertzeugnis der R. H. S. (Sem. Hort.)

Phajus × Ashworthianus. Eine Hybride zwischen P. Mannii und P. maculatus. Petalen und Sepalen gelb, leicht grün nüanciert; Labellum gelb, auf der vorderen Hälfte braungefleckt. (Sem. Hort.)

Neue Pflanzen.

Neue Rosen. — Die Herren Gebr. Ketten, Rosengartnerei, Luxemburg, teilen uns mit, dafs sie vom 1. November d. J. ab einige Rosenneuheiten — eine Polyantha-Hybridrose und vier Theerosen — zum Preise von 20 Mk. das Stück in den Handel bringen. Sie beschreiben dieselben folgendermafsen:

Polyantha-Hybridrose. *La Prospérine* (Gebr. Ketten): Blume pfirsichrot, Centrum orange chromgelb schattiert, Umfang in rosigweifs übergehend, mittelgrofs, ziemlich gefüllt, duftig, langstielig. Pflanze stark, immerblühend. Vorzüglich für Blumen-

Coelogyne cristata (Schaupflanze).

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

schnitt. „Georges Schwartz“ × „Duchesse Marie Salviati“. Theerosen. *Docteur Poulcur* (Gebr. Ketten): Blume aurorafarbig, Centrum kupferigrot, Aufsenpetalen rosarötlich gestreift, mittelgrofs bis grofs, gefüllt, duftig. Pflanze stark. „Zoë Broughum“ × „Alphonse Karr.“ *Hatchik Effendi* (Gebr. Ketten): Blume pfirsichrosagelb, Mitte rötlich, sehr grofs, duftig. Pflanze gedrungen. *Marguerite Ketten* (Gebr. Ketten): Blume gelblich-pfirsichrot mit glasiert rosa angehauchten Spitzen, Grund mit goldigem Schimmer, grofs, gefüllt, duftend. Pflanze mäfsig und stark, reichblühend. „Mme Caro“ × „Georges Farber“. *Maria Dückhardt* (Gebr. Ketten): Blume porzellanweifs, Mitte rötlich angehaucht, grofs, gefüllt, duftend. geradstielig. Pflanze stark, reichblühend. „Mme Bravy“ × „Adam“.

Lilium auratum rubro-vittatum Eine neue Form der japanischen Goldbandlilie mit breitem, rotem Mittelstreifen auf den Blumenblättern, blüht bei M^ssrs^ Daniels in Norwich. (The Garden.)

Stauden.

Helianthus giganteus. — Die schönste aller perennierenden Sonnenblumen ist *H. giganteus*. Die Species bezieht sich nicht auf die Blume, sondern auf die Pflanze, welche unter Umständen eine Höhe von 3—4 m erreicht, man hat aber das Höhenwachstum ganz in der Hand; will man die Pflanzen nicht so unbändig hoch haben, so pinziert man die Triebe, wenn dieselben im Frühjahr etwa 15—20 cm lang aus der Erde heraussehen. Die Folge davon ist, dafs die Pflanze sich von unten aus stark verzweigt und dann kaum über 150 cm hoch wird.

Im September fängt diese Art an zu blühen. Die starken, holzartigen Triebe verzweigen sich ungeheuer, d. h. sie bringen in jedem Blattwinkel einen Trieb, der dann nach der Stärke 5—7 Blumen und mehr bringt. Der Blütenreichtum währt ungefähr bis Mitte November, wenn nicht der Frost die herrlichen Blumen schon früher zerstört. Die einzelne Blume selbst steht auf einem 20—30 cm langen Stiel, hat ungefähr einen Durchmesser von 6—8 cm und ist von wunderbarer schwefelgelber Färbung, eine Farbe, die überall zu verwenden ist.

Anfang November vorigen Herbstes zählte ich an einer Pflanze, die vom Boden aus 8 starke, 1,50—2 m hohe Triebe hatte, gegen 500 offene Blumen.

Helianthus giganteus macht sich für die Schnittblumenkulturen unentbehrlich, die gut geformte und gefärbte Blume, ihre Haltbarkeit, die langen Stiele und die späte Blütezeit machen sie zu einer Herbstschnittblume ersten Ranges, aber auch in keinem Privatgarten oder Park sollte dieselbe fehlen. Die Pflanzen sind als Solitairs von gröfster Wirkung, und läfst man sie wachsen, ohne zu pinzieren, so machen die 3—4 m hohen, wunderbar mit schwefelgelben Blumen überfüllten Pflanzen einen höchst imposanten Eindruck. E. Köhler, in Firma Köhler & Rudel, Windischleuba b. Altenburg i/S.

Helianthus giganteus.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Palmen.

Geonoma imperialis (Siehe Abbildung auf der Titelseite) ist eine sehr leicht gebaute, dekorative Palme, die durch ihren schlanken Wuchs und ihre zierliche Belaubung sich als Mittelpflanze für Jardinièren und Blumentische, sowie auch als Einzelpflanze auf Buffets oder zierliche Blumenständer eignet. Da einzelne Pflanzen fast zu leicht erscheinen, kultiviert man sie am vorteilhaftesten zu dreien im Topf wie *Cocos Weddelliana*; die dünnen Stämme bringen dann eine zahlreiche Blätterkrone hervor, die sich graziös nach allen Seiten verteilt; die jungen Blätter erscheinen rotbraun, wodurch die Pflanze ein interessantes Ansehen erhält, sobald die Wedel ausgewachsen, geht die Farbe in ein frisches Grün über. Sie wächst ziemlich schnell, so dafs 3jährige Pflanzen eine Höhe bis 75 cm erreichen. Gegen kalten, selbst kühlen Standort ist sie empfindlich, am besten gedeiht sie im Winter in einer Temperatur nicht unter 12 Grad R., mithin gehört sie nicht zur Kategorie der harten Palmen, wie *Phoenix canariensis*, *Chamaerops excelsa* etc. Jedenfalls ist diese Palme infolge ihrer vielfachen Verwendbarkeit eine gute Handelssorte, die von Fachleuten und Liebhabern gern gekauft wird. Die Anzucht geschieht durch Samen, die recht warm ausgesät werden müssen.
F. A. Riechers Söhne, Hamburg-Barmbeck.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Tulipa Greigii und T. praecox. — Unter den typischen Tulpenarten verdient wohl keine so hervorgehoben und empfohlen zu werden, als *Tulipa Greigii*. Regel nannte sie — und dies mit vollem Rechte — „die Königin der Tulpen“.

Die Pflanze wächst 10—25 cm hoch. Blütezeit März April. Blätter wellig, am Rande fein bewimpert. Untere Blätter eirund-lanzettlich, obere schmäler, graugrün, mit braunen, länglichen Flecken versehen. Blume sehr grofs, offenglockig, purpur oder scharlachrot, bisweilen gelb, mit länglich schwarzbraunen, gelbgerandeten Flecken am Grunde.

Diese Sorte ist in Turkestan (Centralasien) einheimisch, von wo sie Regel, dem wir die Einführung so vieler schöner und seltener Zwiebelgewächse verdanken, der Öffentlichkeit zugeführt hat. Es war bisher schwierig, gröfsere Mengen dieser Zwiebeln heil und ganz nach Europa zu bringen, da dieselben mitunter 6–8 Monate und länger unterwegs waren und dann entweder verfault oder vertrocknet ankamen, abgesehen von den enormen Transportkosten. Die in einzelnen Kulturen befindlichen Zwiebeln reichten nie aus, um die Nachfragen zu befriedigen und den Bedarf zu decken, aufserdem war der Preis bisher ein viel zu hoher, um sie der Allgemeinheit, wie die bekannten Holländer Tulpen, fielen dem unglücklichen letzten nassen Winter fast die Hälfte meiner Bestände an *Tulipa Greigii* zum Opfer.

Die Kultur ist einfach — gleich derjenigen der Holländer Tulpen.

Verwendung findet *T. Greigii* sowohl für Freiland, als für Topfkultur; sie eignet sich sehr gut zum Treiben und ist fast so frühzeitig als die bekannten *Duc van Tholl,* welch letztere jedoch bei weitem nicht so schön sind, sowohl in Färbung als in Form und Gröfse der Blumen. Eine Gruppe *Tulipa Greigii* im Garten, mit dem feurig orange-scharlachroten, weit leuchtendem Kolorit, ist von grofsartiger Wirkung, wozu die enorme Gröfse der schön geformten Blumen nicht minder beiträgt.

Gemischte Gruppen von E. Neubert, Wandsbek, auf der Herbstausstellung in Hamburg (Siehe No. 3, Seite 26).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

zuführen zu können. Wird der Preis erst einmal bis zu einer gewissen Billigkeit herabgesunken sein, dann ist sie sicher eine der begehrtesten Tulpen.

Seit der Eröffnung der transkaukasischen Eisenbahn ist es nun leichter geworden, und danken wir es dort lebenden deutschen Landsleuten, das jetzt öfters dort gesammelte Zwiebeln nach Europa gesandt werden. Immerhin ist es ein Wagnis, denn oft sind wild eingesammelte Zwiebeln gar nicht zu gebrauchen und meist gehen zwei Drittel in der Kultur zu Grunde, da dieselben während der Blütezeit gesammelt werden müssen. Um mir ein besseres Resultat zu sichern, liefs ich vor mehreren Jahren die Zwiebeln in der Heimat selbst pflanzen und es wurde mir dadurch möglich, einen grofsen Posten schön vorkultivierter Zwiebeln ziemlich gut hierher zu bekommen.

Das hiesige Klima ist der Entwicklung der Tulpen, überhaupt den meisten Zwiebelgewächsen sehr zuträglich, aber leider

Seltener sind einige Varietäten mit purpurroten und gelben Blumen.

Schliefslich mache ich noch auf die in Italien heimische, sehr schöne *Tulipa praecox Ten.* aufmerksam, welche zum Treiben und zur Freilandkultur besonders zu empfehlen ist. Dieselbe blüht sehr früh, in Töpfen bereits im Januar und angetrieben entsprechend früher. Die Blume ist grofs, auf hohem Stengel von leuchtend scharlachroter Färbung, über dem Grunde mit schwarz-purpurnen, gelbumrandeten Flecken. Die Zwiebel dieser Sorte wird sehr grofs und erreicht mitunter in gutem Boden die Gröfse einer kleinen Faust; kleine Zwiebeln blühen nicht oder nur mangelhaft.

Noch sei erwähnt, dafs hier im warmen Süden erzogene Tulpenzwiebeln und andere Zwiebelgewächse sehr gut und frühzeitig blühen, worauf ich später einmal zurückkomme.

H. Wulle, Inhaber der Firma Wulle & Co.,
Neapel (Italien).

Nachruf.

Ökonomierat G. Stoll †.

Am Sonntag, den 19. September, starb im Alter von 84 Jahren nach langem, schwerem Leiden zu Proskau ein in der Gärtnerwelt, speziell unter den deutschen Pomologen, berühmter und geschätzter Mann, Herr Ökonomierat G. Stoll, früher langjähriger Direktor des königl. pomologischen Instituts zu Proskau.

G. Stoll †.

Der Verstorbene hatte eine lange, segensreiche Thätigkeit hinter sich, wie sie wenigen Gärtnern beschieden sein dürfte. Stoll wurde im Jahre 1814 zu Ottorowo (Prov. Posen) als Sohn eines Gärtners geboren und trat, nachdem er eine gute Schulbildung genossen und das Zeugnis zum einjährigen Militärdienst erhalten hatte, in die Fürstlich Carolathsche Gärtnerei als Eleve ein. Nach Absolvierung seiner Militärpflicht übernahm er die erste Gehilfenstelle im Breslauer Botanischen Garten. 1836 erhielt Stoll den Auftrag, für die Marquise von Fabries in St. Lorenzo in Istrien eine bedeutende Parkanlage auszuführen. Drei Jahre später unternahm er eine mehrjährige Studienreise durch Italien, Frankreich und die Schweiz und führte darauf einige gröfsere Parkanlagen in Rom und Neapel aus. Durch diese Anlagen bekannt geworden, erhielt Stoll eine hervorragende Stellung beim Fürsten Giuseppe Massani. Hier führte er seine Gattin, eine geborene Schlesierin, heim. 1848 wurde er als Leiter des Botanischen Gartens der landwirtschaftlichen Akademie nach Proskau berufen, doch verliefs er 1854 diese Stellung, um die Ausführung der Parkanlagen auf dem ausgedehnten Besitztum des Oberstleutnant von Tiele-Winkler in Miechowitz (Oberschlesien) zu übernehmen. Hier verblieb er volle 10 Jahre, um sich dann seiner Gesundheit wegen in Breslau zur Ruhe zu setzen. Jedoch das Privatleben behagte Stoll nicht, und schon nach zwei Jahren folgte er wiederum einem Rufe nach Proskau, wo er im Auftrage des preufsischen landwirtschaftlichen Ministeriums das pomologische Institut schaffen sollte. Wie glänzend Stoll diese Aufgabe trotz der sehr ungünstigen klimatischen und Bodenverhältnisse löste, beweisen die hundert und aberhundert Zöglinge, die ihm den bedeutendsten Teil ihrer Ausbildung verdanken. Fünfundzwanzig Jahre lang war es dem alten Herrn vergönnt, dem Institute vorzustehen, und was er in den 25 Jahren zur Hebung des schlesischen Gartenbaues geleistet hat, wird ihm nie vergessen werden.

W. Massias, Proskau.

Aus den Vereinen.

Die Versammlung des deutschen Pomologen-Vereins in Hamburg am 24. und 25. September 1897. — Die allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg, die von Anfang an als eine Ausstellung bezeichnet worden ist, welche in ihrem Gesamteindrucke von einer anderen europäischen Gartenbau-Ausstellung bisher nicht erreicht wurde, hat mit der Veranstaltung der Obstausstellung einen Abschlufs gefunden, wie er sich grofsartiger nicht gestalten konnte.

Und da erscheint es denn auch nicht wunderlich, dafs aus allen Gauen Deutschlands und aus dem Auslande die Pomologen und Obstzüchter herbeigeströmt waren, um den Verhandlungen des deutschen Pomologen-Vereins beizuwohnen. Es war eine stattliche Versammlung, die der Vorsitzende des deutschen Pomologen-Vereins, Herr Ökonomierat Späth, am 24. September vormittags eröffnete und die von dem Vorsitzenden des Gartenbau-Ausschusses des Hamburger Komitees, Herrn Professor Dr. Zacharias, herzlich begrüfst wurde. Er sprach seine Freude über das zahlreiche Erscheinen der Pomologen aus und bemerkte, dafs das Komitee seine ganz besondere Sorgfalt auf die Veranstaltung der Obstausstellung verwendet hätte, da ja doch der Obstbau in volkswirtschaftlicher Bedeutung der wichtigste Teil des gesamten Gartenbaues sei.

Den ersten Vortrag hielt Herr E. Lesser, Provinzialwanderlehrer für Obstbau in Kiel, über das Thema: „Der deutsche Obsthandel und der Import fremden Obstes“. Er wies darauf hin, dafs der Landmann den Obstbau immer noch nicht genug würdige und ihn gegenüber dem Anbau von Feldfrüchten nicht lohnend genug erachte. Allerdings sei auch die Thatsache beobachtet, dafs vielfach wohl genug Obst angebaut und auch geerntet werde, dafs aber ungeeignete Sorten zur Anpflanzung gekommen sind, die keinen Absatz finden. Er empfahl die Gründung von Verkaufsgenossenschaften im kleinen Mafsstabe; nicht Aktien Gesellschaften, bei welchen wohl die Aktionäre das Geld verdienen, dem Obstzüchter aber wenig übrig bleibt, sondern Genossenschaften mit kleinen Verwaltungskosten, bei denen den Obstzüchtern der Verdienst zufliefst.

Zu demselben Punkte sprach der Engros-Obsthändler Willers Hamburg. Der Redner bedauerte, dafs es in Deutschland nicht möglich sei, wie z. B. in Amerika, Belgien und Frankreich, gröfsere Posten Obstes von einer guten Sorte zu erhalten. Er legte den Obstzüchtern vor allen Dingen die Massenzucht edler Obstsorten ans Herz. Ein Hemmnis unseres deutschen Obstbaues erblickte der Redner auch in den teuren Frachtsätzen der deutschen Eisenbahnverwaltungen.

Herr Garteninspektor Goeschke-Proskau referierte über die besten, anbauwürdigsten Haselnufssorten. Er empfahl ein Sortiment für die Massenkultur, ein solches für den Hausgarten und eine Anzahl Schaufrüchte für den Liebhaber.

Am zweiten Verhandlungstage fesselte ein Referat des Herrn Ökonomierat Späth über die Anlage von Obstbaumpflanzungen auf Gütern die zahlreich besuchte Versammlung. Er führte aus, dafs die Entwickelung des Obstbaues in Deutschland nicht Schritt gehalten habe mit der Zunahme der Bevölkerung, und erblickte einen der Hauptgründe für diesen Übelstand darin, dafs sich in Norddeutschland sowohl als auch in Mitteldeutschland seit langer Zeit die Meinung verbreitet hat, dafs man Obstbäume hauptsächlich an Chausseen und Wegen anpflanzen müsse, während die Thatsache gelehrt hat, dafs eine hohe Rente des Obstbaues nur zu erwarten ist, wenn die Bäume auf die Felder und zwar auf die besten Felder gepflanzt werden, wie dies z. B. in Württemberg, im alten Lande, in Werder a. H., Belgien, in der Norman-

die und in vielen Gegenden Nordamerikas geschieht. Ein fernerer Grund für die ungenügende Ausdehnung des Obstbaues bei uns sei der Mangel an Kenntnis desselben bei unseren Landwirten.

Herr Ökonomierat Späth erwähnte eine Anzahl Beispiele von Obstbaumpflanzungen in Verbindung mit Anbau von Feldfrüchten und gab die Anlagekosten hierbei bekannt. Über die Pflanzweise der Bäume bei derartigen Obstanlagen entspann sich eine lebhafte Diskussion. Den verschiedenerlei Ansichten und Meinungen über Pflanzweisen war deutlich zu entnehmen, dafs eine Norm für die Entfernung der Obstbäume voneinander nicht aufgestellt werden kann, dieselbe sich vielmehr nach den Bodenverhältnissen etc. richten mufs.

Den zweiten Teil der Tagesordnung bildete ein Referat des Herrn Baumschulbesitzers Schlöfser-Ehrenfeld b. Köln über das Verhalten von Obstsorten bei ihrer Aufbewahrung.

Als letzter sprach in sehr interessanten Ausführungen über schwer vergärende Fruchtweine, unter besonderer Berücksichtigung der Zubereitung von Heidelbeerweinen, Herr Dr. Kulisch-Geisenheim. Der Redner sprach sehr eingehend über die Verhütung von Krankheiten bei Fruchtweinen, besonders Heidelbeerweinen. Er stellte fest, dafs die Krankheiten und die Nichthaltbarkeit vieler Weine durch Zusatz eines zu grofsen Quantums Wasser herbeigeführt würden. G. P.

In der Sitzung am 30. September des **Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preufsischen Staaten***) berichtete Herr Garteninspektor Lindemuth über seine Versuche, Buntblättrigkeit durch Impfung zu erzielen. Er veredelte das buntblättrige *Abutilon Thomsoni* auf eine grüne *Kitaibelia* und letztere bildete dann unter der Veredelungsstelle kräftige, buntgefärbte Blatttriebe. Derselbe Versuch gelang bei der Veredelung von *Abutilon* auf *Malvastrum capense* und umgekehrt bei der Veredelung von *Althaea rosea* auf *Abutilon Thomsoni*. Letzterer Fall ist noch besonders dadurch interessant, dafs *Althaea*, welche sonst krautig ist und stark wächst, einen kurzen Trieb machte, der unten verholzte und hier Überwinterungsknospen bildete, welche ruhten, während die Seitentriebe der Unterlage weiter wuchsen. Herr L. stellte den Satz auf, dafs es möglich sei, von solchen Arten, welche bisher keine Panachüre zeigen, bunte Formen zu erzielen, wenn man überhaupt nur eine bunte Art derselben Gattung habe. In dieser Verallgemeinerung möchte Ref. aber doch diesen Satz nicht gelten lassen, da sich bekanntlich manchmal selbst sehr nahe verwandte Arten nicht auf einander veredeln lassen. Weiter zeigte Herr Lindemuth Veredelungen von *Petunia nyctaginiflora* auf Tabak (zur Erzielung hochstämmiger Petunien), von *Helianthus annuus* auf *H. tuberosus* und von *H. tuberosus* auf *H. annuus* vor. Beachtenswert war das üppige Wachstum von *H. annuus* auf *H. tuberosus*; die Unterlage war schwach geblieben. Knollen waren bisher noch nirgends gebildet.

Herr Körper aus Fürstenwalde hatte aufser einem grofsen Sortimente abgeschnittener Gladiolen eigener Züchtung, unter denen sich einige schöne Farben fanden, eine Anzahl Stauden mitgebracht, wie *Arundo Donax fol. var.*, *Eulalia japonica* und *var. zebrina* und *fol. var.*, *E. univittata gracillima* (sehr schön locker und feinlaubig!), *Elymus pilosus*, *E. arenarius* (blaugrün), *Phalaris arundinacea fol. var.* und eine neue Form derselben mit viel längeren, weifseren Blättern; *Andropogon halepense* (unter dem Namen *Panicum giganteum*), welches bis 3 m hoch wird, *Pennisetum Rüppelianum*, ein sehr zierliches Gras für Bindereizwecke. Alle diese Gräser eignen sich als Solitärpflanzen und für feinere Binderei. Besonderen Effekt machen junge, kunstlich ausgeschälte Blutenstände von *Eulalia japonica*. Ferner zeigte derselbe eine Anzahl Stauden für Winterteppichbeete: *Gnaphalium decurrens*, ein weifsblühendes Katzenpfötchen (Immortelle) mit weifsen Blättern, ähnlich denen des Edelweifs, nur gröfser, *Salvia tricolor*, *Pulmonaria saccharata*, viel schöner als *P. officinalis*, *Thymus fol. var.*, dessen weifse Färbung während des Winters rot wird, im Frühjahre aber in Weifs zurückschlägt, *Arenaria ciliata*, ein feines Grün für Teppichbeete, und ein *Sedum*. Von Pfitzer aus Stuttgart waren Blüten einer neuen Knollenbegonienrasse von 12—13 cm Durchmesser (!) mit gekrausten und welligen Blumenblättern, und neue einfache Riesendahlien ausgestellt. Herr Hofmarschall von St. Paul hatte Fruchtzweige der dreinadeligen *Pinus Jeffreyi* eingeschickt, welche sich durch lange Nadeln auszeichneten. Dieselben stammten von Sämlingen aus dem Jahre 1870/71, welche 1893 zum erstenmale, aber nur männlich blühten. Nachdem sie dann 1896 endlich die ersten weiblichen Bluten gebracht hatten, die aber nur verkümmerte Zapfen brachten, befruchtete St. Paul in diesem Jahre mit 6—8 Tage alten Pollen diesjährige weibliche Blüten künstlich, welche die vorliegenden Zapfen brachten. Es ist das die dritte Coniferenart, welche dieser unermüdliche, um den Gartenbau wahrhaft verdiente Mann durch künstliche Befruchtung zur Zapfenbildung gebracht. Vorher ist es ihm schon bei *Abies nobilis* und *Abies Eichleri* gelungen; bei letzterer brachte die Befruchtung den Beweis der Identität dieser Art mit *A. Veitchi*. Sehr reichhaltig war die Ausstellung des städtischen Obergärtners Herrn Mende-Blankenburg von dem Versuchsfeld des Vereins. Beachtenswert war ein Ziergras (*Panicum tonsum*) und die überaus reichtragende Tomate *All the year round*. Herr Crafs-Marienfelde hatte eine Anzahl schöner abgeschnittener Kaktusdahlien eigener Züchtung, darunter seine beiden mit Wertzeugnissen ausgestatteten *Dorothea* und *Elsa* ausgestellt, erstere dunkelrot, leuchtend, letztere zart rosaweifs. Von besonderem Interesse war eine Neuzüchtung von Kittel-Eckersdorf, ein Bastard *Fuchsia triphylla* × *hybrida Harlequin*, von niedrigem Wuchse und äufserst vollblütig. *Cyclamen* von Herzberg-Charlottenburg in kleinen Töpfen waren ganz schön, Blüten von 6 cm Gröfse und 3 cm Durchmeser. Eine Pflanze dürfte vielleicht der Ausgangspunkt einer neuen Rasse (*petalis albo-marginatis*) werden. Vorläufig sind die weifsen Streifen an der sattroten Blüte allerdings noch zu schmal. Der Nestor Drawiel-Lichtenberg legte Blätter von *Juglans mandschurica*, einer vollständig winterharten Art mit mächtigen Blättern, und eine neuere Kartoffel von Vilmorin, *„Edouard Lefort“* vor, von welcher er von einer Saatknolle 12 Pfund schöne grofse Knollen geerntet hatte. Vorwerk-Berlin stellte einen kleinen *Haemanthus catharinae* mit roten Blüten vor, eine ganz niedliche Pflanze aus Deutsch-Ostafrika, in der Farbe wie *H. Kalbreyeri*. Der Generalsekretär des Vereins legte aus dem Garten des Herrn Komm. R. Köhler-Altenburg Blütenzweige der schönen roten Herbstaster (Staudenaster) *Mme Sommier* und einen Fruchtzweig des Feuerdorns (*Mespilus pyracantha*) vor. Von besonderer Wichtigkeit war schliefslich noch eine Ausstellung des Herrn Brettschneider, Geschäftsführer der Lorbergschen Baumschule, Biesenthal, zweijährige Sämlinge von *Vitis capreolata* (*Ampelopsis Veitchi*) in Töpfen. Diese prächtige Kletterpflanze, die Herr B. auch als Ampelpflanze empfiehlt, ein vorzuglicher Selbstklimmer mit köstlicher Herbstfärbung, läfst sich frei in der Baumschule schwer heranziehen, weil die Pflanzen im ersten Jahre empfindlich sind. Durch diese neue Kulturmethode wird diese wertvolle Pflanze, welche später vollständig winterhart ist, hoffentlich bald weite Verbreitung finden und den gewöhnlichen wilden Wein teilweise verdrängen. Endlich ist noch eine reiche Ausstellung von *Cypripedium Charlesworthii* und

*) Statt dieses erschreckend langen Namens werden wir in Zukunft immer „Berliner Gartenbauverein“ schreiben. Es wäre wirklich an der Zeit, dafs der genannte Verein endlich einmal seinen Namen änderte. Wenn etwas veraltet ist, wirft man es über Bord. Der jetzige Name des Vereins ist aber veraltet.

einiger anderer Cypripedien des Herrn Gartenbaudirektor Lackner-Steglitz hervorzuheben. Beachtenswert ist die Mannigfaltigkeit der Blüten des genannten *Cypripedium*. —r.

Tagesgeschichte.

Schenkung. Herr Wilh. Deufs in Crefeld, Teilhaber der Firma Deufs & Oetker, hat am 8. Oktober dem Oberbürgermeister für die Stadt Crefeld eine zum Preise von 100 000 Mark erworbene Grundfläche von etwa 138 Morgen zur Anlegung eines Stadtwaldes oder eines Stadtparkes als Geschenk überwiesen und zugleich noch 20 000 Mark zu den Kosten der Anlage des Parkes beigesteuert.

Obstmarkt. Der am 8. Oktober in Frankfurt a. M. abgehaltene zweite Obstmarkt war aufserordentlich gut besucht, sowohl von Käufern als von Verkäufern, und wurden hauptsächlich in Tafelobst ganz erhebliche Abschlüsse erzielt (bis Nachmittags 1 Uhr waren es bereits circa 100). Die Nachfrage nach Kelterobst war weniger stark, angeboten war solches zu ℳ 12—13 pro 100 Kilo. Die Preise für Tafeläpfel sind folgende: Kanada Reinetten ℳ 18—25; Harberts Reinetten ℳ 16; Borsdorfer ℳ 20—25; Goldreinetten von Blenheim ℳ 18—25; Wintergoldparmaine ℳ 20; Kaiser Alexander ℳ 20; Kaiser Wilhelm ℳ 20; Grofse franz. Reinetten ℳ 18—20; Gelber Edelapfel ℳ 18—20; Taffetapfel ℳ 16—18; Baumanns Reinetten ℳ 20—25; Weifser Winter Calvill ℳ 120—150; Gelber Bellefleur ℳ 30—35; Orleans-Reinette ℳ 20; Sternreinette ℳ 20; Gravensteiner ℳ 20—25; Weifser Stettiner ℳ 16; Danziger Kant ℳ 16—18; Casseler Reinette ℳ 18—20; Gruner Fürstenapfel ℳ 16; Grofser Rhein. Bohnapfel ℳ 15; Weifser Astrachan ℳ 15; Boikenapfel ℳ 18; Landsberger Reinetten ℳ 18—30; Schafsnasen ℳ 12. Für Tafelbirnen: Diels Butterbirne ℳ 14—20; Liegels Winterbutterbirne ℳ 12; Hardenpont ℳ 16; Herzogin von Angoulême ℳ 15—20; Poiteau ℳ 15; Pastorenbirnen ℳ 10; Mollebusch (örtliche Bezeichnung für Mouillebouche) ℳ 9 10; St. Germain ℳ 12; General Totleben ℳ 16—10; Clairgeau Butterbirnen ℳ 16—20; Kochbirnen ℳ 5½—6; Schweizerhose ℳ 15, Quitten ℳ 12; Kronberger Kastanien ℳ 12. Alles per 50 Kilo.

Eine Herbstbörse der Handelsgärtner-Verbindung, verbunden mit einer Pflanzenausstellung fand in den Tagen vom 24.—26. September 1897 in den Räumlichkeiten des Scheffelgartens zu Frankfurt a. M. statt. Die zur Börse gebrachten Handelspflanzen waren durchweg in sehr guter Kultur und boten ein erfreuliches Bild der Leistungsfähigkeit der Frankfurter Handelsgärtner, die beinahe vollzählig auf dem Plane erschienen waren, auch einige auswärtige Geschäfte hatten sich eingefunden. Schön vertreten waren besonders Azaleen, Cyclamen, Eriken, verschiedene Farne, Nelken und Palmen, womit nicht gesagt sein soll, dafs die übrigen Einsendungen, deren Aufzählung zu weit führen würde, etwa geringwertig gewesen wären. Der Nutzen der Pflanzenbörse liegt auf der Hand, denn es kann dem Käufer schon wegen des Gewinnes an Zeit nur angenehm sein, wenn er die gärtnerischen Erzeugnisse einer Stadt, in welcher er seinen Bedarf decken will, beisammen sieht und so Vergleiche zwischen den einzelnen Angeboten ziehen kann, die bei einer Besichtigung in den verschiedenen Gärtnereien nicht möglich sind. Die Geschäfte sollen, wie man hört, ein befriedigendes Resultat ergeben haben. Ob die nachherige Umwandlung einer solchen Pflanzenbörse in eine Pflanzenausstellung, die auch dem grofsen Publikum zugänglich ist, Zukunft haben wird, das ist eine Frage, die wir der Zeit überlassen müssen und über die man verschiedener Ansicht sein kann. O.

Bevorstehende Ausstellungen.

Die **Chrysanthemum-Ausstellung** des Gartenbauvereins Karlsruhe findet in den Tagen vom 13. bis 16. November in der Ausstellungshalle in Karlsruhe statt. Es sind bis jetzt schon zahlreiche Anmeldungen eingelaufen.

Firmenveränderungen.

Die Firma Oscar Prestinari, Kunst- und Handelsgärtnerei in Mannheim, hat sich am 1. Oktober aufgelöst. Herr Wilhelm Prestinari hat am genannten Tage die ganze Gärtnerei mit den gesamten reichen Pflanzenbeständen, sowie die ausgedehnten Rosen-, Maiblumen- und Fliederkulturen in Seckenheim auf alleinige Rechnung übernommen und wird dieselbe unter der Firma Wilhelm Prestinari, Oscar Prestinari Sohn, fortführen.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Cochem, den 6. Oktober 1897. Im hiesigen Genossenschaftsregister ist heute unter Nr. 18 eingetragen die Genossenschaft „Pommerner Winzerverein, eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht", welche ihren Sitz in Pommern hat.

Das Statut — Blatt 2 bis 9 der Akten — ist datiert vom 10. September 1897.

Gegenstand des Unternehmens ist, durch Einsammeln und gemeinsames Keltern der Trauben der Mitglieder reine Weine zu erzielen, diese einheitlich zu behandeln und sodann durch gemeinschaftlichen Verkauf möglichst hoch zu verwerten.

Alle öffentlichen Bekanntmachungen sind, wenn sie rechtsverbindliche Erklärungen enthalten, von wenigstens drei Vorstandsmitgliedern, darunter der Vereinsvorsteher oder dessen Stellvertreter, in anderen Fällen aber durch den Vereinsvorsteher zu unterzeichnen und in dem „Landwirtschaftlichen Genossenschaftsblatte" zu Neuwied bekannt zu machen.

Der Vorstand besteht aus folgenden Personen:

1) Peter Haubrich zu Pommern, zugleich als Vereinsvorsteher,
2) Johann Aloys Schneiders zu Pommern, zugleich als Schriftführer und Stellvertreter des Vereinsvorstehers,
3) Nikolaus Mohr zu Pommern, zugleich als Kassierer.

Die Zeichnung für den Verein erfolgt, indem der Firma die Unterschriften der Zeichnenden hinzugefügt werden. Die Zeichnung hat nur dann verbindliche Kraft, wenn sie wenigstens von drei Vorstandsmitgliedern einschliefslich des Vereinsvorstehers oder dessen Stellvertreters erfolgt ist.

Verkehrswesen.

Die Kgl. Eisenbahndirektion Altona giebt unterm 7. Okt. 1897 folgendes bekannt:

Deutscher Ostafrika-Verkehr über Hamburg.

Mit Giltigkeit vom 15. d. Mts. tritt zum Tarif für den obigen Verkehr der Nachtrag 3 in Kraft, soweit Erhöhungen eintreten, erhalten diese erst vom 20. k. Mts. ab Geltung. Durch den Nachtrag werden u. a. eine Anzahl Stationen der Eisenbahnen in Elsafs Lothringen in den Verband einbezogen.

Bis zum Erscheinen des Nachtrages, welcher voraussichtlich vom 12. d. Mts. ab von sämtlichen Verbandsstationen und von der Deutschen Ostafrika-Linie in Hamburg bezogen werden kann, erteilt das Verkehrs-Bureau der obengenannten Verwaltung nähere Auskunft.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 31. Oktober 1897. No. 5.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Wertvolle Neuheiten von Blütenpflanzen der letzten Jahre.

Vom Gartendirektor **Lauche**, Eisgrub (Mähren).

I.

Es ist bei der Fülle der neuen Erscheinungen dem Fachmann nicht leicht, diese zu prüfen und darüber zu urteilen. Eine Vegetationsperiode ist in der Regel kaum genügend, die Brauchbarkeit neuer Blütenpflanzen gründlichst kennen zu lernen, es bedarf häufig mehrerer Jahre, ehe man das besondere Wesen und die besonderen Vorzüge einzelner Einführungen zu würdigen imstande sein wird. Zu früh gefällte Urteile widersprechen häufig einander, richten Verwirrungen an und lassen manches Wertvolle nicht zur verdienten, allgemeinen Verbreitung kommen. Nehmen wir z. B. die sogenannte orchideenblütige *Canna* heraus. Wie viel Widersprechendes ist darüber in den Fachzeitschriften enthalten, einfach deswegen, weil ihre Eigentümlichkeiten nicht beachtet werden. Und wie einzig schön sind doch diese Pflanzen, verschieden von allen anderen *Canna*, wenn sie in rechter Weise, im rechten Boden, in rechter Lage und im richtigen Klima angewendet werden. Als ich vor 3 Jahren von den Züchtern Dammann & Co. die beiden Sorten *Italia* und *Austria* erhielt, glaubte ich nicht, dafs die eine oder die andere übertroffen werden könne, doch schon in der *Allemannia*, die leider gar nicht recht bekannt zu sein scheint, fand sich eine Neuzüchtung, die *Italia* an Blumengröfse und feinerer Färbung übertrifft. *Canna Allemannia* der gleichen Züchter ist für mich das Maximum an *Canna* überhaupt. Die Blüten sind von enormer Gröfse, und matter, weniger aufdringlich gefärbt, als die der *Canna Italia*

Adiantum Danich.

In der Handelsgärtnerei von J. D. Dencker, Hamburg-Hoheluft, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen

Nur soll keiner die Pflanze ohne reichliche Nahrung, ohne reichliche Wasserzufuhr belassen, auch verlangt sie einen windgeschützten, warmen, nicht zu sonnigen Standort, damit ihre empfindlichen, weichen Blumenblätter nicht von den sengenden Strahlen der Mittagssonne gebleicht, oder von heftigen Winden zerzaust werden. Wo diese Pflanze aber im günstigen, warmen Klima sich naturgemäfs entwickeln kann, da treibt sie mannshohe Blütenstiele und erneuert ihre Blüten unaufhörlich, sodafs die frühe Hinfälligkeit der einzelnen Blüte eigentlich wenig auffällt. Ich habe sie, wie *Italia*, in grofsen Gruppen mit mächtigen *Musa Ensete* gemischt, angewendet und dort zeigten diese *Canna* ihre besten Eigenschaften.

Weiterhin kultivieren wir hier aus derselben Gruppe *(C. flaccida)* die prächtige *America*. Diese ist in ihrer Blattbildung und Färbung wohl die schönste aller rotblättrigen *Canna*. Die mächtigen, breiten, üppigen Blätter sind matt gestreift und ähneln so riesigen Maranten. Die Blüten sind orangerot, wohl von stattlicher Gröfse, aber leider sehr zart, sodafs sie Wind und Wetter wenig widerstehen können. Doch darum handelt es sich bei dieser Pflanze weniger, sie ist es wert, allein wegen ihrer auffallend prächtigen Blätter kultiviert zu werden. Als Einzelpflanze wirkt sie ungemein. Sie braucht aber, wie ihre *Flaccida*-Geschwister, Wärme und freundliche Behandlung.

Es ist ewig schade, dafs eine Kreuzung dieser prächtigen Typen mit den härteren Arten nicht gelingen will. Seit 3 Jahren versuchten wir unaufhörlich solche herbeizuführen, aber niemals gelang es uns, Samenansatz zu erzielen. — Von manchen Seiten wurde auch angeraten, obige Pflanzen im Herbste nach dem Einräumen in den Häusern weiter zu kultivieren. Ich habe indessen hier wenig Freude damit gehabt. Es scheint die Oktober- und Novembersonne doch nicht Kraft genug zu besitzen, reiche Blütenentfaltung — und darum kann es sich ja nur handeln — hervorzubringen. Die Überwinterung starker Pflanzen gelingt sehr gut, wenn die eingezogenen Wurzelstöcke mit dem Erdballen trocken im temperierten Hause untergebracht werden.

Will man schnelle Vermehrung davon haben, so sind bekanntlich die Exemplare in Vegetation zu erhalten und Teilungen derselben während des Winters im warmen Hause vorzunehmen.

Aus der Menge der Begonien, welche in den letzten Jahren in den Handel gebracht wurden, sind es besonders zwei, die ich auf Grund hiesiger Erfahrungen empfehlen möchte. Es sind dies die beiden *Begonia semperflorens*-Riesen: *Goliath* und *Mastodonte*, die Lemoine aus Brasilien einführte. Die hier ausgepflanzten Exemplare erreichten eine Höhe von 50—60 cm und waren mit Blüten übersät (*Goliath* mit weifslichen, *Mastodonte* mit rosa gefärbten). Der Wuchs und die allgemeine Haltung der Pflanze sind ungemein kräftig, die Blätter sind fleischig und grofs, der Blütenstand ist ausgebreitet. Die einzelnen Blüten sind verhältnismäfsig grofs und gut entwickelt und vertragen volle Sonne, gleich ihren Geschwistern aus der *Semperflorens*-Gruppe. Zur Bepflanzung von Blumenbeeten gröfseren Umfanges sind nun aus obigen Gründen beide Pflanzen vorzüglich zu verwerten und ich bin überzeugt, dafs, ähnlich wie *B. semperflorens Vernon* den Weg in alle Gärten gefunden hat, auch die angeführten Neuheiten bald verbreitet werden.

Demjenigen, der die schöne *Begonia hybrida „Graf Zeppelin"* auf Blumenbeeten anwendet und *Begonia Lafayette* nicht kennen sollte, sei letztere warm empfohlen. Blüht die erstgenannte orange, so ist die *Lafayette*, bei sonst ähnlichen Eigenschaften (gefüllt), auffallend scharlachrot gefärbt.

Die neuen Adiantum des Herrn J. D. Dencker, Handelsgärtner in Hamburg-Hoheluft.

Von **C. Sprenger**, San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Unter den Neuheiten der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg und vornehmlich der Sonderausstellung von Ende August und Anfang September ragten die *Adiantum*-Gruppen neuer Sämlinge der obengenannten Firma ganz besonders hervor und waren Gegenstand ganz allgemeiner Aufmerksamkeit. Sie waren in zwei Gruppen geteilt, die eine und vielleicht schönste stand in der grofsen Halle nahe am Hauptwege und enthielt neben *Adiantum cuneatum* und *A. gracillimum* einige Riesenexemplare neuer Sämlinge und kleinere, von diesen im Laufe der Jahre bereits abgetrennte Pflanzen, alle in ganz brillanter Kultur. Die andere Gruppe, jedenfalls die interessanteste, hatte ihren Platz in der grofsen Mittelgruppe etwas abseits vom Wege, nahe dem kleinen Weiher, und war deshalb der allgemeinen Aufmerksamkeit etwas entzogen worden. Diese kostbare Gruppe bestand aus vielen sehr grofsen Prachtpflanzen sämtlich neuer Sämlinge, welche an und für sich das Interesse des Botanikers sowohl als des Gärtners in hohem Grade verdienten. Alle diese Pflanzen stehen nämlich mehr oder weniger zwischen *Adiantum cuneatum* und *A. gracillimum*. Nun ist es besonders interessant, dafs es eben diese zwei Spezies sind, welche seit Jahren von der Firma massenhaft kultiviert werden und dafs die Herren niemals selbst Hybridisierungsversuche vorgenommen haben. Die ganze Konstruktion aller Exemplare aber, welche ich untersuchen konnte, deutet entschieden auf Hybridencharakter hin, und es wären demnach diese abweichenden Formen nur ganz zufällig und gelegentlich in den Häusern entstanden. Vor 5 Jahren etwa kam Herrn D. Dencker einmal auf die Idee, sich Sämlinge von *A. gracillimum* zu erziehen, gedacht — gethan. Die Aussaaten stammten von *A. gracillimum* und nicht von *cuneatum*, und unter den ersten Sämlingen ragte besonders eine Pflanze durch allerlei ausgezeichnete Eigenschaften hervor, welche die Aufmerksamkeit des Besitzers und seiner Söhne erregten. Diese Pflanze nähert sich aber *A. cuneatum*, wie wir sehen werden. Sie bildete bald ein Riesenexemplar, das abermals Sporen brachte, welche man glücklicherweise aussäte; sie ergaben ein wunderliches Resultat von einigen 20 aufserordentlich unter sich verschiedenen Sämlingen, welche teilweise nach *A. gracillimum*, teilweise nach *A. cuneatum* hinüberneigen. Die Gruppe dieser Sämlinge mag ungefähr 2—3 Jahre alt sein und wurde mit dem höchsten Preise, einer goldenen Staatsmedaille, prämiiert, während aufserdem noch zwei besonders schöne Sämlinge dieser Gruppe mit einer

grofsen silbernen Staatsmedaille bedacht wurden. – Wenn man nun bedenkt, dafs *Adiantum gracillimum* nichts weiter ist als eine Form des *A. Capillus Veneris*, welches in Südeuropa, Afrika und Amerika wächst, und dafs *A. cuneatum* diesem *Capillus Veneris* sehr nahe steht, so begreift man diese zahlreichen Formen, die in so kurzer Zeit schnell aufeinander folgten, was die Züchter veranlassen sollte, öfter derartige Aussaaten vorzunehmen. *A. gracillimum* ist wahrscheinlich nichts weiter als die amerikanische Form des *Capillus Veneris;* es wird seiner graziösen Wedel wegen oft massenhaft für den Markt als Schnittgrün kultiviert.

Adiantum Denckeri (Siehe untenstehende Abbildung) möchten wir No. 1, jene erste schöne Pflanze nennen, zu Ehren ihres Züchters, welche, wie wir meinen, zu *A. cuneatum* gehört, oder mitten zwischen beiden steht und offenbar eine Hybride ist, obwohl sie keimfähige Sporen bringt. Die sehr schönen Wedel erreichen mit ihren Stielen eine Länge von circa 1 m und sind breit-verkehrt-keilförmig, 3fach fiederspaltig, mit kurz gestielten, breit-keilförmigen, an den Rändern tief gesägten oder gelappten Fiederchen oder Blättchen, hornartigen, schwarzen, glänzenden Blattstielen und Stengeln und selbstverständlich kriechendem, büscheligem, schwärzlichem Wurzelstocke. Die Färbung des prächtigen, graziösen und zierlichen Laubes ist sammetartig-dunkelgrün, genau so, wie es der Binder wünscht. Diese ebenso stolze als schöne und nützliche Pflanze darf in Zukunft ebensowenig in den Sortimenten, als in den grofsen Kulturen fehlen und ist würdig, den ersten Platz darin einzunehmen. Das Riesenlaub hängt nach allen Seiten, neigt und beugt sich und ist unendlich graziös. Es ist für feine Bindezwecke wie geschaffen und übertrifft hierin alle anderen Spezies, welche man kennt und kultiviert. Sehr hervorzuheben ist die überaus graziöse Stellung der Seitenwedelchen, der Fiedern oder Verästelungen ersten Grades, die leicht gewölbt, elegant nach rückwärts gebogen erscheinen und dem Laube ein gar prächtiges Ansehen geben. Man kann von diesem *Adiantum* riesige Kultur- und Ausstellungspflanzen erziehen.

Adiantum Danieli oder für den Handel „Deckers *Adiantum Danieli*“ möchten wir No. 2 benennen (Abbildung siehe Titelseite) und zwar ebenfalls zu Ehren des alten Herrn Dencker. Es ist eine Handelspflanze allerersten Ranges und so graziös, so abweichend, so verschieden von seinen Eltern, dafs es ohne Zweifel dieselben überholen wird. Da ist alles hübsch, und sein aufstrebender Wuchs macht es ganz besonders wertvoll für Zimmerdekoration und Kultur. Wurzelstock kurz, büschelig-faserig; Stiel und Zweige ebenholzschwarz, glänzend; Laub straff aufrecht, pyramidenförmig, 3—4fach fiederspaltig, mit schmalen, keilförmigen oder schief spatelförmigen, am Rande tief gelappten, abgerundeten Fiederchen oder Blättchen. Die hocheleganten Wedelchen resp. Zweige sind seitwärts geneigt und leicht nickend, und das ganze schöne Laub ist von jenem lichten Maigrün, das wir so lieben und das unsere Pflanzenhäuser so schmückt und so belebt. Diese Prachtpflanze ist sehr kostbar für jeglichen gärtnerischen Zweck und

Adiantum Denckeri.

In der Handelsgärtnerei von J. D. Dencker, Hamburg-Hoheluft, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen

dürfte bald Liebhaber gewinnen. Sie erreicht eine Höhe von ca. 50 cm und mehr.

Adiantum cuneato-gracillimum möge als dritte Neuheit im friedlichen Reigen erscheinen und dem guten Leser zeigen, was die Natur alles beliebt und welche Sprünge sie manchmal macht. Die hübsche Pflanze steht offenbar mitten zwischen beiden Eltern, denn sie ist auffallend an ihren unteren Teilen *cuneatum* und oben das reinste *gracillimum*. Die Pflanze wird ca. 50 cm hoch, baut sich rund und kompakt und bringt zahlreiche Wedel aus kriechendem,. büscheligem Wurzelstocke. Diese sind doppelt oder 3fach fiederspaltig mit ziemlich lang gestielten Blättchen von rundlich-keilförmiger Gestalt. Die Seitenfiederchen sind an der Spitze gegabelt und abwärts geneigt, und der Stiel ist an seinem oberen Dritteil gebändert, flach und breit, in eine gegabelte, verzweigte, büschelige und vielblättrige Spitze endigend; die Blättchen dieser monströsen Spitze gleichen denen des *A. gracillimum* und sind von feiner Textur und Gestalt. Die hübsche Pflanze hat ihres gleichen nicht; sie ist lichtgrün, für Sammlungen hochinteressant, für Dekorationen so wertvoll, wie jedes andere Frauenhaar, und für den Schnitt wird sie ebenfalls brauchbar sein, wenn wir da auch wohl besseres Material besitzen.

Wenn die zahlreichen, wunderschönen Sämlinge der Denckerschen Häuser erst einmal durch einen feinen Kenner ordentlich untersucht würden, so liefsen sich da zweifelsohne noch andere Formen finden. Die aber, welche wir hiermit dem freundlichen Leser zum erstenmale vorzustellen die Ehre haben, sind vorzüglich und überaus interessant, zumal sie einen Beweis liefern, dafs die Schöpfung draufsen auf den freien Höhen immerdar waltet und das „Werde" des allmächtigen Gottes nimmermehr endet.

Ausstellungsberichte.

Die Hamburger Obstausstellung vom 24. September bis 4. Oktober.

Von **C. Mathieu**, Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

Im folgenden Langgebäude fanden wir ebenfalls Hannover, mit Hildesheim, Hoya, Stade, dem Alten Lande u. s. w., mit derselben guten Ausstellung, im nächsten Gebäude Hamburger Aussteller und die amerikanische Firma Ellwanger & Barry, die bekannten Baumschulbesitzer in Rochester, N. Yersey. Man sah den 125 Birnen die weite Reise und den südlicheren Breitegrad sehr wohl an, daher die vielen faulen und angegangenen Stücke. Die Firma mag das Beste im Auge gehabt haben, sie wollte vielleicht die Früchte gerade in voller Reife an Ort und Stelle haben, hatte aber mit dem weiten Weg und den 40 Grad nicht gerechnet; man hätte es machen sollen wie in Europa Neapel und Madrid, die sich unter gleicher Breite wie Rochester befinden, und hätte nur Winterfrüchte bezw. spätere Herbstfrüchte senden und auch hier noch mit dem langen Wege rechnen sollen, dann hätte die Sendung sich besser gemacht, als diese fürs Auge keineswegs schöne Sammlung. Dem Pomologen war dieselbe aber hoch willkommen; wir studierten sie trotz ihrer Mängel und fanden viele alte Bekannte darunter, auch viele, die hier noch nicht im Handel sind. Im ganzen waren die Früchte in ihren Sorten klein bis mittelgrofs, grofse und Schaufrüchte, wie sie massenhaft von Deutschen bezw. Franzosen, auch Holländern, selbst Skandinaviern in der Ausstellung vorgeführt wurden, kamen wenig vor; es lag an den Sorten, die geschickt wurden, vielleicht liebt auch, mit Ausnahme seiner Bartlett, der Amerikaner keine solchen Schaufrüchte und hält mehr auf feinen Geschmack in kleinen und mittelgrofsen Früchten, die sich besser für den Markt und den Versand eignen.

Die Wetterau, Oberhessen und das Grofsherzogtum Hessen befanden sich in demselben Raume und in dem folgenden, woran sich das Gebäude anschlofs, worin Ungarn seine glänzende Ausstellung durch das Ungarische Ackerbau-Ministerium vorführte. Die Färbung der Früchte war hier der südlichen Sonne gemäfs, wie die der Früchte des Rheingau, Tirols und Frankreichs, auch waren dieselben in ihrer Gröfse und Entwicklung dem dortigen Himmelstrich entsprechend, sie überflügelten zum Teil die guten Lagen Deutschlands, mit Ausnahme derer von Tirol, Bozen und Meran, die überhaupt in ihrem Aufsern nirgends übertroffen wurden. Kern- und Steinobst, Mandeln, Nüsse, Mispeln, Trauben, Tomaten, selbst Meerrettig, wie ihn Lübbenau nicht besser liefert, waren ausgestellt. Die Namen waren ungarisch, indessen konnte man vielfach den pomologischen Namen herausfinden, das nicht pomologische Publikum mag wohl manchmal sich die Zunge zerbrochen haben.

Die Schweiz folgte in einem kleineren, aber durch ihre hübschen Erzeugnisse belebten Raume, welchem sich das Gebäude anschlofs, welches, wenn auch nicht an Umfang am gröfsten, so doch infolge seines glanzvollen Inhaltes den Anziehungspunkt der Ausstellung bildete. Wer kennt nicht die Tiroler Früchte? Wer kennt nicht diese leuchtenden und prächtig entwickelten Kinder einer glücklichen Zone, wo der Natur noch durch Kunst und Verständnis der Züchter nachgeholfen wird. Die Gesamt-Ausstellung Deutsch-Südtirols war durch die Gartenbauvereine Merans und Bozens geordnet worden und die bekannte Meraner Calvill-Ausfuhr-Gesellschaft, sowie die Süd-Tiroler Früchte-Ausfuhr-Gesellschaft und auch verschiedene einzelne Züchter hatten die herrlichsten Weifse Winter-Calville und Canada-Reinetten (Pariser Rambour-Reinetten), die in glühenden Farben prangenden Edelroter, Mantuaner, Edelböhmer, Orleans-Reinetten, Sommer-Taffet, Hasler, Roten Gravensteiner, Roten Rosmarinen, den hübschen und interessanten Stern-A. (Stern Api), die schönen Ananas-Reinetten, sowie die Grauen Reinetten, Spitz- und Platt-Lederer, Osnabrücker Reinetten, ferner die Riesenbirnen Herzogin, Winter-Dechant, Hardenpont, Diel, Clairgeau, ausgezeichnete Edel-Crassane, Olivier de Serres und Boses Flaschen-B. ausgestellt, welche Früchte den Neid der Züchter der ebenso trefflichen und bekannten Erzeugnisse von Montreuil-Paris erregen konnten, welche sich in der folgenden Halle befanden. Ob der Inhalt der herrlichen

Früchte dem schönen Aufseren entspricht, wollen wir nicht verraten, sondern überlassen dies den Kennern südlicher Apfel und raten Liebhabern, einmal einen Versuch zu machen, um den Unterschied der norddeutschen Reinetten, Gravensteiner u. dergl. von ihren südlichen Genossen kennen zu lernen.

Frankreich hatte von Montreuil, den bekannten Fruchtmauer-Anlagen bei Paris, durch die dortige Gartenbau-

Blick auf eine Gruppe der Tiroler Obstkollektionen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Gesellschaft (Société Régionale d'Horticulture à Montreuil) mit ihrem Vorsitzenden Mr. L. Loiseau eine Tirol gleichwürdige Ausstellung zusammengebracht, und die Früchte derselben standen im schärfsten Wettbetrieb mit den Tirolern; die Weifse Winter-Calville, die prachtvollen Edel-Crassanen, St. Germains, Diels Butterbirnen, Winter-Dechantsbirnen, Pastoren, Arenbergs Butterbirnen, Baronne de Mello gaben den Süd-Tirolern nichts nach, und es war schwer zu entscheiden, welche Früchte der einzelnen Arten besser sein könnten. Tirol herrschte durch die grofse Zahl der Apfelsorten vor, wogegen Frankreich es mit den Birnen aufnahm.

Eine Eigentümlichkeit Montreuils, wie überhaupt Frankreichs, waren hier die Api-Äpfel. Der Gros-Api, Grofser Api und der Api, der Kleine Api (der alte *Malum Appianum* der Römer?). Sie sind in Frankreich wegen ihrer Fruchtbarkeit und ihres allerliebsten Aussehens sehr beliebt, eignen sich auch für uns vorzüglich zur Kultur in Töpfen, doch können wir ihnen keinen besonderen Geschmack für unsern Norden abgewinnen, da sie sich aber sehr lange halten, raten wir jedem Liebhaber, ein Bäumchen dieser niedlichen Äpfel in kleinster Form oder im Topfe in seinem Garten zu ziehen. Ausgezeichnet waren die Pfirsiche Montreuils (Siehe Abbildung Seite 55), welches darin glänzte; eine Liste derselben lag am Fufse der aufgestapelten Pyramide. Da wir auf den äufseren Unterschied der Kirschen und Pfirsiche zur selben Zeit der Reife nichts geben können, so forderten wir unsern liebenswürdigen, französischen Kollegen und Preisrichter auf, doch einmal diese zwölf Sorten zusammen zu werfen und laut Liste wieder zusammen zu stellen, er machte aber dieselbe Bemerkung wie wir und hütete sich, in dieses Labyrint, selbst

mit dem am Eingang befindlichen Verzeichnisfaden der französischen Ariadne, einzutreten. Die Weintrauben der Thomery-anlagen von Mr. Salomon waren in prachtvollen Exemplaren, noch mit dem Duft bedeckt, vertreten; ebenso waren die Tours'schen Birnen von Mr. Pinguet-Guindon schön und für den Pomologen interessant.

Es folgten darauf im Nebengebäude die Sammlungen Baierns, eine württembergische, die von Sachsen, Königreich und Provinz, vom Elsafs, welches zwischen Frankreich und den Rheinlanden in Entwickelung und Färbung der Früchte die Mitte hält, Steiermarks, und am Ende machte den Schlufs die grofse Halle am Holstenthore, worin Schleswig-Holstein, Oldenburg und teilweise Hamburg vertreten waren. Die schleswig-holsteinische Ausstellung reihte sich würdig denen vom Rheinlande und Hannover an, sowohl in Mannigfaltigkeit wie in Entwickelung der Früchte, nur dafs hier die Seeklimafrüchte und eigene örtliche Sorten mehr hervortraten. Hier am Holstenthore und am Ende der zahlreichen Gebäude angelangt, verlassen wir diesen Teil der Anlagen, um am gegenüberliegenden und entgegengesetzten Teil, wo die Baumschulartikel ihren Standort gefunden, in zwei mächtigen Zelten oder Zelträumen unsere Wanderung an der breiten, asphaltierten Heerstrafse zu beginnen. Diese Zelte enthielten Schätze, die mit denen der Gebäude würdig in den Wettbewerb eintreten konnten, leider aber durch die schon oben gerügte Dunkelheit viel an Interesse verlieren mufsten. Im ersten Zelte, welches Holland, Skandinavien (Schweden, Norwegen, Dänemark) und Finnland enthielt, zeichnete sich besonders Norwegen (Christiania) durch die prächtige Färbung der Früchte aus; glühendes Rot, wie wir dies nur an französischen, rheinischen und tiroler Früchten bewunderten, fanden wir hier auf der noch nicht passierten Clapps Liebling, der Clairgeau, Andenken an den Kongrefs u. dergl. mehr, aufgetragen, ebenso waren die Farben dieses Landes, wie überhaupt Skandinaviens, viel leuchtender als hier bei uns in Nord-Deutschland. Holland zeichnete sich durch eine reiche Auswahl von Trauben aus, auch durch prächtig gefärbte Früchte, aber von mittlerer Gröfse, freilich in holländischer Sprache, wie man denn oft in den fremden Namen dieser Länder sehen mufste, wie man sich pomologisch zurecht fand; doch ging dies leidlich gut, mit Ausnahme der örtlichen Sorten, die im Wörterbuch der Pomologie unfindbar sind. Man fand hier, wie gut es ist, die ursprüngliche Taufe, sei es französisch, deutsch, englisch etc. beizubehalten; das meiste wurde auch mit diesen Taufnamen bezeichnet, da diese Nordländer es sich meist nicht angelegen sein liefsen, jeden fremden Namen sofort in ihre Landessprache falsch zu übersetzen, wie wir dies so hübsch oft in deutschen Verzeichnissen finden (wir haben zwar nichts dagegen, aber richtig mufs er sein). Interessant waren bei Dänemark die Graf Moltke-Birnen, eine dänische, auch bei uns, aber weniger gut, gedeihende Sorte, die hier in untadeligen, schönen Exemplaren in einer ganzen Kiste paradierte. Eine norwegische Birne, die Grenna, eine Langbirne nach meiner Ansicht, zeichnete sich durch ein solch tiefes Dunkelkarmesinrot aus, dafs man dies nur der Lage am Golfstrom, vielleicht gegen eine Felswand, Mauer u. dergl. zuschreiben konnte. Ebenfalls waren aus Finnland, dem Lande des Eises, prächtig gefärbte Titoffka-Apfel (einer der vielen Rosenäpfel Rufslands) ausgestellt, wie denn die kleine aber schöne Sammlung allgemeines Interesse erweckte. (Schlufs folgt.)

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg.

Die Herbstausstellung.

Vom **Herausgeber.**

II. Dekorative Gruppen, Kalt- und Warmhauspflanzen.

(Schlufs aus No. 3.)

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Sander, St. Albans-London, brachte eine gewaltige Gruppe, die sich in der Hauptsache aus neuen und sehr seltenen Palmen zusammensetzte. Einige der hervorragendsten dieser Palmenarten werden wir späterhin in besonderem Artikel in Wort und Bild vorführen. Interessant waren in dieser Gruppe auch einige andere Neuheiten, so *Alsophila atrovirens*, ein schöner, robuster Farn, *Encephalartos Chellinckii* und *Heliconia illustris rubricaulis*, eine Schaupflanze, deren Abbildung wir später bieten werden. Sander führte auch eine grofse Gruppe insektenfressender Pflanzen vor, die namentlich sehr gut kultivierte und äufserst kräftige *Nepenthes* in schönen und seltenen Arten enthielt.

Unter den gewöhnlicheren Handelspflanzen waren die Cyclamen merkwürdigerweise recht schwach und schlecht vertreten, die meisten dieser Pflanzen hatten noch keine Blüten und waren überdies auch nur mittelstark. Die schönsten blühenden Pflanzen mit vollendeten Riesenblumen zeigte H. Tubbenthal, Charlottenburg, dessen Cyclamen sich durch Vollkommenheit der Blüten auszeichneten. Durch eine schöne Blattzeichnung, die den Wert guter Cyclamen noch erhöht, glänzten die noch nicht blühenden Pflanzen von A. Wolters Sohn, Ottensen.

Sehr reichlich und gut fanden wir die Bouvardien vertreten, welche viele Aussteller in starken Kulturpflanzen und schönen Sorten gebracht hatten. Sehr schön waren die Sorten von Carl Buck, Wandsbek-Königsland, sehr stark die Pflanzen von E. Martens, Wandsbek.

Citrus sinensis, die dankbare, leicht durch Stecklinge zu vermehrende, leicht blühende und reichlich Früchte ansetzende Orange, die in guter Kultur eine treffliche Handelspflanze ist, wird leider gegenwärtig nur noch wenig kultiviert. E. F. Zieger, Hamburg, Eilbeckerweg, und F. W. Böttcher, Hbg., Gärtnerstrafse, zeigten üppig belaubte und über und über mit kleinen Früchten beladene Pflanzen dieser Art, der letztere auch eine überaus dankbar blühende *Amaryllis* eigener Züchtung, die er durch besonderes Kulturverfahren so früh zum Blühen gebracht hatte und die in Wirklichkeit eine wertvolle Winterblüherin ist.

Ganz bedeutend war die Konkurrenz in Myrten, namentlich den sogen. Hamburger Brautmyrten, die eine Spezialität vieler Hamburgischer Handelsgärtner bilden. Die Beurteilung dieser durchweg gut vertretenen Pflanzen mufs den Preis-

richtern sehr schwer geworden sein. Als Aussteller schöner Myrten sind die schon oben genannten beiden Firmen F. W. Böttcher und E. F. Zieger zu nennen, ferner E. Rober und E. Werbeck, Wandsbek, C. N. H. Petersen, Lockstedt, mit vollblühenden Kronen, Herm. Seyderhelm, Hbg., F. Siebert, Uhlenhorst-Hbg., H. Tümler, Hbg., und Benj. Niemetz, Rixdorf-Berlin. Die schönste Myrte der ganzen Ausstellung, einen kräftigen Stamm mit sehr umfangreicher, vollbelaubter, vollblühender und tadellos geformter Krone, hatte eine Liebhaberin, Frau Charlotte Stahmer, gesuchten *Aspidistra* hatte C. N. H. Petersen, Lockstedt, in grünen und buntblättrigen Pflanzen gebracht, wie wir sie gleich gut lange nicht mehr gesehen haben.

Araucarien der Sorte *excelsa compacta*, wie wir sie früher gleich schön noch nicht sahen, üppige, gedrungene breite Pflanzen, hatte W. Runde, Wandsbek, in grofser Zahl ausgestellt; unsere Abbildung (Seite 57) zeigt eine Pflanze aus seiner Gruppe. Eigenartig sind die schmalen, hohen Araucarien von Spielberg & de Coene, Französ. Buchholz bei Berlin, die einen sehr üppigen Trieb zeigen, so dafs die

Blick auf die Gruppe der Bezirksgesellschaft für Obstzucht in Montreuil bei Paris.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Hbg., ausgestellt, die diese Pflanze i. J. 1870 aus einem Zweig ihres Brautkranzes erzog.

Mit schönen Neuholländern war leider nur ein Aussteller, E. Mafs, Obergärtner in Altenhausen, erschienen, *Erica* waren dagegen von vielen Ausstellern gut vertreten, namentlich von E. Rober, Wandsbek, und Johs. Schäfer, Bremen, der eine weifse Varietät unseres gemeinen Heidekrautes, *Erica vulgaris alba*, in einer Gruppe hervorragend schöner Topfpflanzen zur Schau stellte.

Blattbegonien führten drei Aussteller in starken Kulturpflanzen vor, Chr. Priem, Kiel, C. F. W. Reincke, Hbg.-Hoheluft, und H. Wehrenpfennig, Quedlinburg. Die so einzelnen Etagen weit auseinanderstehen. Diese Aussteller kultivieren die Araucarien während des Sommers unter Glas, sie bilden dann in einer Vegetationsperiode zwei Etagen, schiefsen aber geil und lang auf. Weit besser gefallen uns die gedrungenen, breiten Pflanzen des Herrn Runde, sie geben einen unvergleichlichen Salonschmuck ab und übertreffen noch erheblich die auf der Berliner Ausstellung so viel bewunderten Schaupflanzen von *Araucaria excelsa compacta* von G. Vincke-Dujardin, Scheepsdaele bei Brügge. Wir bieten auch eine Abbildung (Seite 57), die wir im Frühjahr nach einer Pflanze dieses Züchters fertigen liefsen, damit sich die Leser selbst ein Urteil bilden können.

Rochea falcata, diese schöne und dankbare, in grofsen, brennend roten Scheindolden blühende Sukkulente, die mehr kultiviert werden sollte, war in zwei guten Gruppen vertreten. Die starken Pflanzen von Rud. Jecklin hatten riesenhafte Dolden und auch die Pflanzen von Benj. Niemetz, Rixdorf-Berlin, konnten sich sehen lassen.

Remontantnelken in Töpfen waren mehrfach vertreten, so von Jul. Schneider, dessen Pflanzen sich über und über mit Blüten bedeckt zeigten, und Otto Thalacker, Gohlis-Leipzig, der die schöne Sorte *Aurora* ausstellte.

Von sonstigen bemerkenswerten Handelspflanzen seien noch kurz genannt: Zwerggranaten von Jul. Zech, mit Früchten bedeckte Kronenbäumchen von *Solanum Pseudo-Capsicum* von Ferd. Thessen, beide Eidelstädt, reich mit Knospen bedeckte Camellien von F. A. Riechers Söhne, Hbg., grün- und buntblättrige *Ficus*, *Eugenia australis* und Azaleen von E. Neubert, Wandsbek, sowie Azaleen, Camellien und andere Handelspflanzen von Herm. Berndt, Wandsbek.

Sehr bemerkenswert waren ferner hervorragend schöne Topfobstbäume von Robert M. Slomann (Obergärtner Ludicke), Othmarschen, ein prachtvolles Kakteensortiment in 750 verschiedenen Sorten von Friedr. Ad. Haage jun., Erfurt, tadellos blühende Maiblumenpyramiden von E. Neubert, Wandsbek, und seltene Lilien von Hugh Low & Cie., Enfield, England. Diese Lilien haben zweifellos eine Zukunft, es sind die Sorten: *Lilium Wallichianum*, mit der Blütenform der *L. longiflorum*, aber nur aufsen weifs, innen dagegen prächtig gelb gefärbt, und *Lilium nepalense* mit hängenden Blüten, deren Blumenblätter zurückgeschlagen sind und eine gelbliche Grundfarbe zeigen, an deren Stelle im Innern der Blüte ein herrliches Schwarzpurpur tritt. Abbildung der letztgenannten Art bieten wir in einer der nächsten Nummern mit einer Schilderung des Herrn Obergärtner Otto Kraufs.

(Ein Schlufsartikel folgt.)

Gehölze.

Rhododendron Vaseyi Gray. Meehans Monthly bringt von diesem schönen *Rhododendron* in einer seiner letzten Nummern eine farbige Tafel. Die in Carolina zwischen 2500—6000 Fufs Höhe, zusammen mit *Vaccinium erythrocarpum*, *Aconitum reclinatum*, *Geum radiatum*, *Saxifraga leucanthemifolia*, *Clintonia borealis*, *Leiophyllum buxifolium prostratum*, sowie an deren Stelle zusammen mit *Rhododendron Catawbiense* und *maximum* und mit *Kalmia latifolia* wachsende Art hat kleine zartrosafarbige, angenehm duftende Blüten, welche im Frühjahre vor den dünnen, eiförmig-länglichen, zugespitzten, an der Basis verschmälerten Blättern erscheinen.

Topfpflanzen.

Aulacophyllum Skinneri Regel (syn. Zamia Skinneri Warscz.).

Von **Rudolph Kirsten**, Hamburg-Barmbeck.

(Hierzu eine Abbildung.)

Diese Anfang der fünfziger Jahre von Warsczewicz aus Panama eingeführte Pflanze gehört neben ihren Schwestern *Aul. Lindenii* und *Roezlii* zu den stattlichsten Repräsentanten der Familie der Cycadeen. Gut entwickelte Exemplare zeigen einen sehr ornamentalen Wuchs. Die auf einem niedrigen, walzenförmigen Stamm in Büscheln sich entwickelnden, vielblättrigen Wedel stehen aufrecht und neigen an der Spitze sanft nach aufsen. Die saftgrünen, umgekehrt eiförmigen, zugespitzten Blättchen sind von derber Textur und an der Unterseite durch die stark vortretenden Längsnerven gefurcht, eine Abweichung von den glattblättrigen Zamien, die Regel zur Aufstellung der Gattung *Aulacophyllum* (Furchenblatt) veranlafste.

Man trifft die Pflanze heutzutage in Handelsgärten wohl überhaupt nicht mehr an, in botanischen Gärten und privaten Kulturen selten, noch seltener eine blühende Pflanze; aber auch dann ist eine Befruchtung ausgeschlossen, weil die Pflanze, wie alle Cycadeen, zweihäusig ist, mithin zwei gleichzeitig blühende Exemplare männlichen und weiblichen Geschlechts erforderlich wären. Die auf Seite 59 abgebildete Pflanze zeigt zwei weibliche Blüten, die ursprünglich die Spitze der Stammachse einnahmen, später aber durch den nachfolgenden kräftigen Wedeltrieb beiseite gedrängt wurden und nunmehr seitlich-horizontal abstehen. Unter den gestielten Schuppen der Blütenachse sitzen zwei Eichen, die, weil unbefruchtet, nicht zu Samen auswachsen können.

Es ist bedauerlich, dafs den Cycadeen, die sich für gute Pflege sehr dankbar erweisen und zu wahren Prachtpflanzen erzogen werden können, heutzutage recht wenig Interesse und Aufmerksamkeit geschenkt wird. Importe aus den Heimatländern finden mit Ausnahme der vielbegehrten *Cycas revoluta* nur in sehr beschränktem Umfange statt, Vermehrung durch Samen, Veredlung, Stecklinge ist ausgeschlossen, so kommt es, dafs die Zahl der Liebhaber und Sammlungen gering ist und letztere fast nur noch in botanischen oder königlichen Gärten anzutreffen sind.*)

Lagerstroemia indica L. — Dieser früher sehr beliebte Strauch ist heute als Kulturpflanze nur sehr selten zu finden, und dort, wo man ihn antrifft, kennt man ihn kaum dem Namen nach. Die Pflanze wird dann nur geduldet, da sie schon seit Jahren in der Gärtnerei vorhanden war; man räumt sie mit den übrigen Pflanzen im Frühjahr aus und zum Herbst wieder ein; ihr nur die allergeringste Pflege angedeihen zu lassen, daran denkt nur selten ein Gärtner. Es ist sehr bedauerlich, dafs *Lagerstroemia indica* das Schicksal so vieler anderer älterer Pflanzen, gänzlich aufser Kultur zu kommen, teilen mufs, es lohnt sich in der That, ihr mehr Beachtung zu schenken. Namentlich der Privatgärtner wurde in dieser Pflanze eine schöne Bereicherung seines Dekorationsmaterials finden.

Lagerstroemia indica, zur Familie der Lythraceen gehörig, ist in China und Japan heimisch. Die gegenständigen Blätter sind eiförmig, ganzrandig, von glänzend grüner Farbe. Oberflächlich betrachtet, ist das Laub dem der grofsblättrigen Myrte nicht unähnlich, nur etwas breiter. Im Herbst, kurz vor dem Abfallen, nimmt es eine rötlich-gelbe Färbung an.

Die im Sommer erscheinenden Blüten sind von inkarnatroter Farbe und stehen in grofsen, lockeren Rispen an den Spitzen der Triebe.

*) Der Herr Verfasser dieser Zeilen hatte auf der Herbstausstellung in Hamburg ein grofsartiges Cycadeensortiment ausgestellt, welches allseitig bewundert wurde. Die Redaktion.

Araucaria excelsa compacta aus der Gruppe von G. Vincke-Dujardin auf der Gartenbau-Ausstellung in Berlin.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Will man alte Pflanzen zur Blüte bringen, so schneidet man vor dem Verpflanzen im Frühjahr alles überflüssig erscheinende Holz aus und kürzt das übrig bleibende noch ein. Dann verpflanzt man die Lagerstroemien in nicht zu kleine Gefäfse, da sie schnell und viel Wurzeln machen, nimmt eine recht nahrhafte Erde, giebt den Pflanzen eine gute Scherbenunterlage und stellt sie an einen hellen Ort im Kalthause. Bei Platzmangel verpflanzt man sie auch erst im Mai und giebt ihnen einen warmen Stand im Freien, auch dann werden sie im Sommer ihre herrlichen Blüten zur Entfaltung bringen.

Bei weitem besser ist es, junge Pflanzen heranzuziehen, die im dritten Jahre an jedem Triebe Blüten entwickeln. Zu diesem Zwecke vermehrt man die Lagerstroemien im Frühjahr durch Stecklinge aus jungem Holz, die schnell Wurzeln machen. Sobald dies geschehen ist, pflanzt man sie in kleine Töpfe und giebt ihnen einen warmen Fufs. Sind die Töpfe durchwurzelt, so pflanzt man sie auf einen lauwarmen Kasten in Rasenerde, mit Heideerde vermischt, aus und hält sie einige Tage geschlossen, bei nicht zu starker Beschattung. Allmählich wird Luft gegeben und bei Sonnenschein gespritzt. Wenn die Pflanzen einen stärkeren Trieb entwickeln, giebt man ihnen wöchentlich einen Gufs von gut abgegohrenem Kuhdunger. Anfang August pflanze man die Lagerstroemien in Töpfe und stelle sie bis zur Durchwurzelung wieder in denselben Kasten. Die Pflanzen sind mäfsig feucht und schattig zu halten. Zur Überwinterung bringt man sie in ein temperiertes Haus. Gegossen wird in dieser Zeit so wenig wie möglich. Im Frühjahr beginnt man stärker zu giefsen und stutzt die Pflanzen ziemlich stark. Sobald sich der Trieb von neuem entwickelt hat, pflanzt man sie wiederum im lauwarmen Kasten aus. Die Behandlung ist dieselbe wie im ersten Jahre.

Wenn die Pflanzen im April des dritten Jahres wieder getrieben haben, verpflanzt man sie in gröfsere Töpfe und stellt sie recht hell, im Gewächshaus oder auch im Kasten. Reichliche Wasserzufuhr und Dungen ist jetzt erste Bedingung. Im August desselben Jahres zeigen sich die ersten Bluten, die bald überall erscheinen.

Mögen diese Zeilen dazu veranlassen, alte Pflanzen wieder hervorzuholen und junge Pflanzen zu kultivieren. Die Lagerstroemien verdienen mehr, als in einem Winkel langsam Hungers zu sterben.

Ernst Brunnemann,
Charlottenburg, Kgl. Hofgarten.

Über Kultur und Anzucht von Codiaeum (Croton). Wer jemals Gelegenheit hatte, ein gutes Sortiment dieser wahrhaft herrlichen Blattpflanzen zu sehen, der wird mir beistimmen, wenn ich die *Codiaeum*-Arten zu den schönsten Zierden der Dekorationsgärtnerei zähle. Sie sind in den Gärten allgemein unter

Araucaria excelsa compacta aus der Gruppe von W. Runde, Wandsbek, auf der Herbstausstellung in Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

dem Namen „*Croton*“ bekannt, weshalb ich sie in folgenden Zeilen stets auch als *Croton* bezeichnen werde, und zeichnen sich sowohl durch prächtige Färbungen, als auch durch gar mannigfaltige Formen in Wuchs und Blatt aus. Trotzdem die *Croton* durchweg Warmhauspflanzen sind, kann man doch die meisten Sorten ohne Schaden längere Zeit im Zimmer oder Wintergarten halten.

In Gärtnerkreisen ist die Ansicht noch weit verbreitet, dafs *Croton*-Kultur nicht lohnend sei und viel Mühe erfordere; ja die Pflanzen gelten sogar vielerorts als „giftig“, so dafs das „Stecklingsschneiden“ gefährlich sein soll. Beides ist nicht der Fall, zum mindesten ist kein Fall bekannt, dafs sich jemand beim Stecklingsschneiden vergiftet habe.

Die Anzucht aus Stecklingen und die Kultur der *Croton* sind leicht und einfach. Die Aussaat möchte ich im allgemeinen nicht empfehlen. Im Monat März, wenn man die alten Pflanzen einstutzt und verpflanzt, um sie auf warmen Fufs in einem frisch angelegten Kasten zu bringen, verwendet man die abgeschnittenen Spitzen zur Vermehrung. Man schneidet die Stecklinge auf 3—5 Augen und steckt sie, nachdem die Schnittfläche etwas abgetrocknet und dann mit Holzkohlenstaub bestreut worden ist, in kleine Töpfe mit sandiger Laub- und Heideerde.

Ein Vermehrungsfenster, welches um diese Zeit schon übrig sein dürfte, wird zuvor gründlich gesäubert und ca. 8—10 cm hoch mit Sphagnum und Sägespänen belegt. In diese füttert man die gut angefeuchteten Stecklinge Topf an Topf hinein. Man hält sie hier — bei einer Temperatur von 20—25 Grad R. — 3—4 Wochen lang geschlossen und sorgt für die nötige Feuchtigkeit und Beschattung. Durch vorsichtiges Austopfen einiger Stecklinge überzeugt man sich von dem Beginn der Bewurzelung. Sobald die Wurzeln sich zeigen, härtet man die Pflänzchen durch allmähliches Lüften für die Weiterkultur mehr und mehr ab.

Nach vollständiger Durchwurzelung werden die Stecklinge verpflanzt, und zwar in eine Mischung von Laub-, Heideerde, Sand und Hornspänen. Man nimmt anfangs nicht zu grofse Töpfe, um im Juli August nochmals zu verpflanzen. Die verpflanzten *Croton* bringt man in einen warmen Kasten, wo sie bei öfterem täglichen Spritzen und aufmerksamem Schattieren freudig weiter wachsen werden. Nach und nach mufs man mit dem Schattengeben etwas nachlassen, bis die Pflanzen schliefslich fast die volle Sonne vertragen können, um hierdurch schöner ausgeprägte Färbungen zu erzielen.

Während der kalten Jahreszeit bringt man die *Croton* ins Warmhaus. —

Folgende Angaben werden ein noch getreueres Bild von der Einfachheit der *Croton*-Anzucht geben: Um mich in meinem neuen Wirkungskreise baldmöglichst in den Besitz schöner *Croton* zu setzen, war ich gezwungen, im Juli Stecklinge zu machen. Da ich jedoch weder einen warmen Kasten, noch ein Vermehrungsbeet zur Verfügung hatte, mufste ich die Stecklinge in einem bereits erkalteten Kasten unterbringen. Ich nahm nun eine mit sandiger Heideerde gefüllte Schale, umgab sie mit vier Glasscheiben, auf welche ich oben eine fünfte als Verschlufs legte, und stellte mir so einen vollständig geschlossenen Kasten her. Das Mistbeetfenster hielt ich ebenfalls geschlossen und schattig, und so erzielte ich — zwar erst nach 7—8 Wochen und wohl auch dank des schönen, sonnigen Wetters — eine gute Bewurzelung. Wenn nun dieses Verfahren auch weder rationell noch empfehlenswert ist, so zeigt es doch, dafs die *Croton*-Anzucht nicht allzu schwer ist. Das kleine Sortiment, welches ich auf diese Weise mir erzog, bestand aus folgenden Sorten: *neoguineense, maximum, majesticum, Président Cheran, aucubaefolium, multicolor, Andreanum, Lady Germany* und *Harwoordianum*.

Obergärtner H. Beufs, Cassel.

Mannigfaltiges.

Was man in Frankreich fertig bringt. — Bei einem Besuche Luxemburgs fiel uns in der Gärtnerei von Gebr. Ketten eine angebliche Rosenneuheit auf, welche Herr Ketten als „Reine Olga“ bezeichnete. Auf den ersten Blick erkannten wir in dieser angeblichen Neuheit die bekannte schöne Lambert & Reiter'sche Züchtung „Kaiserin Auguste Viktoria“, denn weder Stachel, Blatt, Knospe, Blume noch Wuchs zeigten irgend welche Unterschiede.

Als wir kurze Zeit darauf in die Gärtnerei von Soupert & Notting kamen und daselbst nach „Reine Olga 1897“ frugen, erfuhren wir, dafs sie eigentlich „Grande Duchesse Olga“ hiefse. Auch hier sahen wir unsere stolze „Kaiserin“. Ein Irrtum ist ausgeschlossen.

Die Züchter von „Grande Duchesse Olga“ sind Lévêque et fils. Diese Firma brachte es also fertig, die weltbekannte „Kaiserin Auguste Viktoria“ umzutaufen und unter dem Deckmantel „Grande Duchesse Olga“ in den Handel zu bringen.

Ähnlich verhält es sich unseres Erachtens mit der von letztgenannter Firma ebenfalls dem Handel übergebenen Neuheit „Impératrice Alexandra Feodorowna“, welche, so weit wir es bis jetzt feststellen konnten, die 1893 von Soupert & Notting eingeführte „Prince Hussein Kamil Pascha“ zu sein scheint.

Mögen diese Zeilen dazu dienen, Rosengärtner, welche Neuheiten von der Firma Lévêque et fils beziehen wollen, zur Vorsicht zu mahnen. H.

Köstritz. — Die Gärtner-Lehranstalt Köstritz R. J. L. wurde im Sommersemester d. J. von 82 Gärtnern besucht, darunter von vielen Ausländern und zwar aus Österreich, Rufsland, Belgien, Frankreich, Italien, Guatemala u. s. w.

Die Lehranstalt Köstritz umfafst drei Abteilungen: a) Abteilung für Gehilfen, welche ihre Lehrzeit bestanden haben (Kursus einjährig), b) Abteilung für Lehrlinge, welche sich theoretisch und praktisch ausbilden wollen (Kursus zweijährig) und c) Abteilung für junge Gärtner, welche die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst erlangen wollen (Kursus dreijährig).

Infolge der geachteten Stellung, welche der Gärtnerberuf in dem Volksleben einnimmt, mufs auf die wissenschaftliche Fachausbildung der jungen Gärtner gröfserer Wert gelegt werden als früher, und entschliefsen sich die Söhne der angesehensten Familien zu diesem Berufe, der ihnen eine ebenso ehrenvolle wie sichere Laufbahn gewährt.

Gärtnerische Erzeugnisse finden in immer breiteren Schichten der Bevölkerung entsprechend der zunehmenden Verfeinerung der Lebensführung gröfseren Absatz, und in gleicher Weise entwickelt sich der Sinn für die schöne Gartenkunst.

Seit Anfang des Jahrhunderts hat der Gartenbau in Köstritz eine Pflegestätte gefunden und die Köstritzer Rosen, Georginen und Baumschulen, die ihre Lage im lieblichen Elsterthale an den Ausläufern des Thüringer Waldes haben, besitzen einen weit über die Grenzen der Heimat gehenden Ruf.

Die auf der Anstalt ausgebildeten Gärtner werden weithin als tüchtig und brauchbar geschätzt, und der Direktor, Dr. H. Settegast, erteilt bereitwilligst jede weitere Auskunft.

Patente und Musterschutz.

Gebrauchs-Muster-Eintragungen erfolgten unter:

No. 81232 für Carl Ax, Burg bei Herborn, und Carl Rauch, Dillenburg, auf Schaufenster-Heizung mittels eines an der Unterkante des Schaufensters entlang liegenden, an einem

Ende nach innen seitlich abgebogenen Rohres, welches in diesem Ende ein oder zwei in einander liegende Rohre zur Aufnahme der Heizung enthält.

Klasse 45. 81 794. Automatische Ratten- und Mäusefalle mit als Fallklappe dienendem, umkippbarem Deckel. Joh. Vossen, Düsseldorf, Bogenstr. 23.

Klasse 45. 81 797. Instrument zum Abschneiden und schonenden Auffangen des Obstes nebst Vorrichtung zum Aufsammeln der Raupennester. Wilh. Festerling, Halberstadt.

Klasse 45. 81 824. Zerstäuberkopf für Peronosporaspritzen mit die Zerstäuberflüssigkeit in wirbelnde Bewegung versetzender Einrichtung. Dr. J. Schanz & Co., Berlin.

Klasse 45. 81 937. Schutzzelt für Obstbäume oder Beeren- bezw. Weinanpflanzungen, dessen Stangen mittels Oesen auf einen federnden Ring oder eine Stange aufgeschoben werden. S. Diest, Sonneberg, S.-M.

Klasse 45. 82 085. Baumsäge mit zum Messer ausgebildetem Bügel. August Baentsch, München, Augustenstr. 49.

Patente haben angemeldet:

Klasse 14. G. 11 101. Dampfturbine für Kleinbetrieb. Floryan v. Grubiński, Warschau, Bracka 3. Vertreter: C. v. Ossowski, Berlin W., Potsdamerstr. 3.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 42. 95 257. Gewebtes Bandmass mit Metalleinlage. H. May jun., Meiningen, Georgenstrafsenecke.

Klasse 45. 95 171. Selbstthätige Falle für Raubtiere. M. Harányi, Rákos Keresztúr. Vertr.: Rob. Krayn, Berlin N., Oranienburgerstr. 58.

Klasse 45. 95 263. Wagen zum Fortschaffen von Kübelpflanzen oder Bäumen. L. Scheib, Kaiserslautern.

Klasse 45. 95 277. Konservierung v. Meerzwiebeln bezw. Meerzwiebelpräparaten durch Räuchern. E. Hammerschmidt, Siegburg.

Konkurse.

Das Amtsgericht Elberfeld giebt unterm 9. Oktober 1897 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners Friedrich Siedentopf zu Elberfeld wird mangels Masse und nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Über das Vermögen des Gärtnereibesitzers Oscar Walze in Sinsleben ist durch Beschlufs des Königl. Amtsgerichts zu Ermsleben am 12. Okt. 1897, nachmittags 5½ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Verwalter: Privat-Sekretär O. Lichtnack in Ermsleben. Offener Arrest mit Frist zur Anmeldung der Konkursforderungen bis einschliefslich den 22. Nov. 1897. Erste Gläubigerversammlung am 30. Oktober 1897, vormittags 9 Uhr. Allgemeiner Prüfungstermin am 11. Dezember 1897, vormittags 9 Uhr. Frist zur Anzeige bei dem Konkursverwalter auf abgesonderte Befriedigung bis zum 10. November 1897.

Das Amtsgericht zu Reichenbach O.-L. giebt unterm 11. Okt. 1897 bekannt: Das Konkursverfahren über den Nachlafs des am 22. August 1896 zu Arnsdorf O.-L. verstorbenen Gärtners Johann Gottlieb Pietsch wird hierdurch aufgehoben.

Verkehrswesen.

Von jetzt ab können Postpakete ohne Wertangabe und ohne Nachnahme bis zum Gewicht von 5 kg nach der Republik Honduras auf dem Wege über England versandt werden. Die Postpakete müssen frankiert werden. Die Taxe beträgt:

a) über Hamburg oder Bremen England,
b) über Belgien-England

	a)	b)
bis 1 kg . . .	3 ℳ 20 ₰	3 ℳ 40 ₰
über 1—3 „ . . .	4 „ 40 „	4 „ 60 „
„ 3—4 „ . . .	5 „ 60 „	5 „ 80 „

Aufserdem werden in Honduras vom Empfänger für Zoll und Aushändigungsgebühren noch für die ersten 565 g 5 Centavos und für jede weiteren 113 g 1 Centavo erhoben.

Tagesgeschichte.

Wanderpreis des Vereins Hamburger Chrysanthemum-Freunde. Dieser Verein hat in diesem Jahre für seine November-Ausstellung zum erstenmale einen Wanderpreis

Aulacophyllum Skinneri Rgl.

In der Gartnerei von Rudolph Kirsten, Hamburg-Barmbeck, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

gestiftet. Derselbe wird, unabhängig von irgend welcher Preisaufgabe, nur für die hervorragendsten Leistungen der Chrysanthemum-Kultur verliehen. Er bleibt Eigentum des Vereins, geht aber bis zur nächstjährigen Ausstellung in den Besitz des Gewinners über und mufs dann neu erstritten werden. Für den Fall, dafs der Preis zweimal hinter einander in gleiche Hände gelangt, geht er als Eigentum in den Besitz des Gewinners über. Der Wanderpreis besteht aus einem grofsen, silbernen Becher.

Tilsit. Eine Obstausstellung mit Obstmarkt sollte am Sonnabend den 9. Oktober hier in der Bürgerhalle eröffnet werden. Es war aber so gut wie garnichts ausgestellt worden, so dafs man infolgedessen die Ausstellung schlofs, ehe man sie eröffnet hatte. Käufer waren aus verschiedenen Städten erschienen, die jedoch keinen Kauf abschliefsen konnten und mit ziemlich gemischten Gefühlen ihre Heimreise antraten. Wenn die Landwirte dem heimischen Obstbau so wenig Interesse entgegenbringen, können sie sich nicht wundern, dafs die Einfuhr amerikanischen Obstes einen immer gröfseren Aufschwung nimmt.

Hamburg, 12. Oktober. Das Comité der mit dem 4. Oktober geschlossenen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung hat sich jetzt schlüssig zu werden über die Verwendung des Überschusses von rund ℳ 300 000. In dieser Hinsicht ist jetzt bestimmt worden, dafs denjenigen Personen, welche sich um das Gelingen der Ausstellung besonders verdient gemacht und ihr einen grofsen Teil ihrer Zeit und ihres Könnens zur Verfügung gestellt haben, eine besondere Dotation zugesprochen werden soll, wie dies schon bei der Hamburgischen Industrie-Ausstellung von 1889 der Fall gewesen ist. Es ist deshalb beschlossen worden, dem Gartenbau-Ingenieur Ludwig Jurgens, der dem ganzen Gelände die Gestaltung gegeben, und dem geschäftlichen Leiter der Ausstellung, Rechtsanwalt Dr. Rudolf Hertz, eine Dotation von je 30,000 ℳ zu überweisen; aufserdem soll der Erbauer der grofsen Festhalle, der Architekt Thielen, 25 000 ℳ erhalten, während dem Bureauchef des Finanzausschusses, Nitschke, 10 000 ℳ bewilligt worden sind. Die subalternen Angestellten der Ausstellung, etwa 200 Personen, haben sich in das gesamte, am letzten Tage eingekommene Eintrittsgeld von 17 000 ℳ zu teilen gehabt.

Der **Goetheplatz in Frankfurt a. M.**, seither nur mit alten Bäumen bestanden, die inzwischen schon entfernt wurden, wird jetzt in eine vornehmere Gartenanlage umgewandelt werden. Herr Stadtgarten-Direktor Weber ist vom Magistrat mit der Ausführung dieser Arbeiten betraut worden und hat dieselben bereits begonnen.

Gegen die **Konkurrenz des amerikanischen Obstes** richtet sich folgende Mitteilung der brandenburgischen Landwirtschaftskammer: „Um dem amerikanischen Wettbewerb auf dem Obstmarkte mehr die Spitze bieten zu können, hat der Gartenbauverein zu Krossen a. O. beschlossen, von nun ab in jedem Jahre soviel Mittel wie möglich zum Verschenken von Obstbäumen an Konfirmanden, Bahnwärter, kleine Besitzer u. dergl. zu bewilligen, aber immer nur eine oder höchstens zwei Sorten, und zwar ‚Wintergoldparmäne' und ‚Schöner von Boskop', in der Weise zu verteilen, dafs nach Verlauf von mehreren Jahren eine möglichst grofse Anzahl von Früchten von Goldparmäne und Schöner von Boskop auf den Markt gelangen. Durch gleichzeitige Empfehlung des Anbaues dieser Sorten an die Baumschulenbesitzer und an die gröfseren Obstzüchter soll diese Anzahl noch vergröfsert werden. Um endlich den Bezirk des Anbaues dieser Sorten noch zu erweitern, sollen die Wein- und Obstbaumschule zu Krossen, ferner die in Betracht kommenden Vereine ihren Einflufs in gleicher Richtung geltend machen."

Kiel. Bei der von der evangelischen Kirchengemeinde behufs Erlangung von Entwürfen zur Anlage eines parkartigen Friedhofs ausgeschriebenen Konkurrenz erhielt der Entwurf von Karl Paetz, Gartentechniker, beschäftigt bei der städtischen Gartendirektion in Köln a. Rh., den I. Preis (1000 Mk.). Den II. Preis erhielt der Entwurf des Landschaftsgärtners M. Reinhardt, Aachen; den III. Preis derjenige des Landschaftsgärtners M. Hoppe, Berlin. Ferner sind auf Vorschlag des Preisrichterkollegiums angekauft worden: 1. der Plan von Otto Schulze und Erich Schindowski, beide in Hannover, und 2. derjenige von Victor Goebel, Frankfurt a. M.-Bockenheim.

Bevorstehende Ausstellungen.

Kaiser Franz Josef-Jubiläums-Ausstellung der K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark. Diese Gesellschaft ladet zu der vom 5. bis zum 9. Mai 1898 in der Industriehalle zu Graz in Aussicht genommenen, allgemeinen Gartenbau-Aussellung alle Jünger und Liebhaber der Gartenkunst ein. Alle Zweige des Gartenbaues, die Blumen- und Zimmerpflanzenkultur, die Landschaftsgärtnerei, die Obst- und Gemüsezucht, die Baumschulerzeugnisse, die Topfobstkultur, der Samenbau und die Gartenindustrie sollen veranschaulicht werden. Es soll jeder Art von Gärtnern, dem Berufsgärtner, selbst dem Zimmerblumenzüchter Gelegenheit geboten werden, seine Kunst zu zeigen. Die Gesellschaft wird für reiche Belohnung der preiswürdigen Leistungen durch Geldpreise, Ehrenmünzen und Diplome Sorge tragen, und alles nähere rechtzeitig bekannt geben.

Personal-Nachrichten.

Ober-Hofgärtner **Heller,** München, sowie Hofgarten-Inspektor **Kaiser,** ebenda, wurden durch Verleihung des Königlichen Kronen Ordens vierter Klasse ausgezeichnet.

Se. Erlaucht Graf Johann Harrach, Hofrat Dr. **Julius Wiesner** und Gartendirektor **W. Lauche,** Eisgrub, sind in das Comité der k. k. österreichischen Zentralkommission für die Pariser Weltausstellung im Jahre 1900 berufen worden.

Luckenbacher, Franz, seither Obergärtner beim Hofmarschall a. D. von St. Paul Illaire in Fischbach in Schl., trat in gleicher Eigenschaft in die Fürstl. Hatzfeld'sche Gärtnerei in Trachenberg, Schlesien, ein.

Briefkasten der Redaktion.

Die „Gartenwelt" wird, abgesehen von ihrer reichen Textillustration und gelegentlich beizugebenden schwarzen Tafeln jährlich 12 nach Originalaquarellen künstlerisch und naturwahr ausgeführte Farbentafeln bieten. Auf diesen Tafeln sollen in erster Linie hervorragende Neuheiten deutscher Züchtung zur Darstellung gelangen. Wir bitten Züchter bezw. Besitzer solcher Neuheiten, uns Gelegenheit zu geben, dieselben auf ihren Wert zu prüfen.

Fr. Sch., H. Wir haben das krankhafte Amaryllisblatt Herrn Prof. Dr. Paul Sorauer zur Untersuchung eingeschickt. Wie uns der Genannte Herr mitteilt, leiden ihre Pflanzen wahrscheinlich an einer Ernährungsstörung. Senden Sie Herrn Prof. Sorauer zu genauer Beobachtung eine gesunde und eine stark erkrankte Pflanze (Adresse Berlin W. 57, Katzlerstrafse 15), sie erhalten dann von demselben kostenlos direkte Auskunft.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 7. November 1897. No. 6.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Neuere empfehlenswerte Canna-Sorten.

Von **Otto Krauſs**, Obergärtner, Frankfurt a. M.

Es ist ein Zeichen unserer Zeit, daſs Pflanzengattungen, denen man früher eine nur geringe Beachtung geschenkt und die nur an untergeordneter Stelle verwendet wurden, plötzlich, sei es durch den von einem beharrlichen Züchter errungenen, glücklichen Erfolg in der Vervollkommnung von Blüte oder Blattwerk, sei es durch eine auf natürlichem Wege entstandene Veränderung, in Aufnahme kommen und rasch ungeahnte Verbesserungen erfahren. So ist es auch mit der Gattung *Canna* gewesen, deren in den Gärten zuerst eingeführte Art, die *Canna indica*, hauptsächlich als Blattpflanze verwendet worden war. Das indische Blumenrohr ist schon sehr lange in den Gärten bekannt, in einem aus dem Jahre 1734 stammenden Gartenbuch ist des „Indianischen Blumenrohres“ gedacht, welches „ist ein schönes ansehnliches Gewächs, floriert im Julio, Augusto, September und Oktober, entweders mit hoher Farb, oder mit gelben Blumen“. *Canna indica* war beliebt für gröfsere Blattpflanzengruppen, aber die kleinen, roten Blumen vermochten einen Anspruch auf Schönheit nicht zu erheben.

Anfangs der 80er Jahre kam die erste grofsblumige *Canna* in den Handel, und dies war *C. iridiflora Ehmanni*; ihr folgten die Abarten *Nottonii* und *Guttermannii*, die teils in Form und Gröfse der Belaubung, teils in der Farbe der Blumen abweichend waren. *C. iridiflora Ehmanni* hat ein sehr breites, musaähnliches Blatt und schöne, karminrote Blumen, aber auch sie ist eigentlich nur als Blattpflanze wertvoll, da die Blumen zu schwer sind und die Blütenrispen daher sich stets neigen, wodurch die Blumen nicht richtig zur Geltung kommen. Besser war es in dieser Beziehung mit den beiden Abarten *Nottonii* und *Guttermannii*, welche die Blüten an starken Stengeln aufrecht tragen, bei der ersteren von scharlachroter Farbe, bei der zweiten rosa-orange mit karmin durchzogen. Bald aber zeigte sich ein bedeutender Fortschritt, als die ersten grofsblumigen Gartensorten in den Handel kamen, die allerdings einen Vergleich mit den heute angebotenen kaum mehr aushalten können. Durch fortgesetzte Kreuzungen verbessert, haben sich die *Canna*-Sorten jetzt zu Blütenpflanzen ersten Ranges emporgeschwungen.

Erdbeere „Millionär“, Früchte in natürlicher Grofse. (Text Seite 64.)

Für die „Gartenwelt“ in der Gartnerei von J. C. Schmidt, Erfurt, photographisch aufgenommen.

die man in keinem Garten mehr missen will. Die grofsblumigen *Canna*, wie sie heute in beinahe zu reicher Auswahl angeboten werden, sind ein Triumph gärtnerischer Intelligenz und werden, da fortwährend noch neue und immer schönere Varietäten auf den Markt kommen, nicht so bald wieder von der Bildfläche verschwinden.

Zweck dieser Zeilen soll es sein, den Leser mit einigen neueren, empfehlenswerten *Canna*-Sorten verschiedener Züchter bekannt zu machen, die in der Praxis erprobt sind und sich bewährt haben. Besonders erfreulich ist es, hier bemerken zu können, dafs die besten dieser Sorten deutschen Ursprungs sind; zur Bequemlichkeit der Interessenten sind dieselben nach der Farbe eingeteilt.

1. Grünblättrige Sorten mit einfarbig roten Blüten.

Alphonse Bouvier (Crozy). Blumen grofs, leuchtend ponceaurot. Sehr reichblühend, wirkungsvoll und vorzügliche Gruppenpflanze.

Czar Alexander III. (Crozy). Blumen grofs, leuchtend mennigrot, prachtvolle, hohe Rispe.

Frau Ph. Siesmayer (Pfitzer), Blätter breit, Blumen sehr grofs, leuchtend scharlach-karminrot in schöner Rispe.

I. D. Eisele (Pfitzer). Blumen lebhaft mennig-orange, schön gebaut, das untere Blumenblatt dunkelgelb gezeichnet.

Sophie Buchner. Blumen lebhaft zinnober, reich blühend und von kräftigem Wuchs.

Vice-Président Luizet (Crozy). Breite Blätter, Blumen karmin mit kirschrot, eigenartige Farbe, ein stattliches Bouquet bildend.

2. Grünblättrige Sorten mit orangefarbenen und gelben Blumen.

Aurea (Vilmorin). Blumen leuchtend citronengelb, ganz reine Farbe, reich- und vollblühend.

Else Bofinger (Pfitzer). Blumen hellkanariengelb mit zartfleischfarbenen, kaum sichtbaren Punkten.

Franz Buchner (Pfitzer). Blumen orange mit hellgelber Einfassung.

Kapitän von Gössel (Pfitzer). Blumen aprikosen-orange mit gummiguttgelb, sehr auffallende, schöne Färbung.

Reichskanzler Fürst Hohenlohe (Pfitzer). Blumen grofs, reingefärbt, mit Ausnahme des leicht karmingezeichneten, unteren Blumenblattes. Blumenblätter wellenförmig, Blumenrispen grofs.

3. Grünblättrige Sorten mit mehrfarbigen Blumen.

Comte de Bouchaud. Blumen grofs, rund, kanariengelb mit karminroten Tupfen, sehr schön!

Emil Lemoine. Blumen dunkellack-karminrot mit goldgelbem Rand, eine der schönsten dunkelroten.

Frau Anna Buchner (Pfitzer). Blumen strohgelb mit salmrosa Punkten, eigenartige, feine Farbe, gute Rispe.

Garteninspektor Massias (Pfitzer). Blumen zinnoberrot mit breitem, gelbem Rand.

Hofgartendirektor Lauche (Pfitzer). Blumen orangerot, goldgelb getigert und eingefafst.

Italia (Dammann). Blumen in warmer, geschützter Lage sehr grofs, scharlachrot, goldgelb eingefafst. Blumenblätter etwas zarter als bei den anderen Hybriden und daher auch nur von kurzer Dauer. Blühte und trieb in diesem Jahre ganz grofsartig.

König Wilhelm (Ulrich). Blumen leuchtend gelb mit hellkarminroten Punkten.

Madame Chabanne (Crozy). Blumen rosa, nach dem Innern etwas heller, fein gelb gerändert.

Marcus Micheli (Pfitzer). Blumen scharlachorange, karminpurpur geadert und getupft, nach der Mitte goldgelb gezeichnet und schmal goldgelb eingefafst. Schöne Blumenform und grofse Rispe.

Mr. E. Chalandon (Fray). Blumen auf goldgelbem Grund, mit mehr oder weniger grofsen zinnoberroten Flecken. Sehr apart!

Präsident Krüger. Blumen schön gebaut, grofs, lachsorange mit hellgelbem, schmalem Rand. Neue eigenartige Färbung.

Rotblättrige Sorten.

Ch. Paul (Crozy). Blätter purpurrot, Blumen salmfarbig, kräftig wachsend.

Graf O. de Kerckhove (Pfitzer). Blätter dunkelpurpurn, Blumen kapuziner-orangerot.

Hofgartendirektor Graebener (Pfitzer). Blätter purpurrot, Blumen sammetig-feurig-blutrot, schöne Farbe. Hervorragende Sorte.

Paul Lorenz (Pfitzer). Blätter spitz, braun, Blumen amarant-blutrot, sehr reich blühend.

Stadtgärtner Schmöger (Pfitzer). Blätter braunrot, Blumen orange mit karminrot.

Stadtrat Heidenreich (Pfitzer). Blätter braunrot, Blumen rund, gut gebaut, von mennig-zinnoberroter Farbe.

Wenn es auch nicht ausgeschlossen ist, dafs die hier angeführten Sorten im nächsten Jahre durch andere und wiederum schönere übertroffen werden — und ich glaube es nach dem, was ich in der Pfitzerschen Gärtnerei in diesem Frühjahre gesehen habe, annehmen zu müssen, — so stellen die oben angeführten Sorten doch eine Auswahl dieser schönen Blüher vor, welche jedem Liebhaber nur Vergnügen bereiten wird. Wer *Canna* zur vollen Entwicklung bringen will, pflanze sie in sonnige, freie Lage und spare weder an Dünger noch an Wasser; sie werden die aufgewendete, kleine Mühe dann auch reichlich lohnen.

Erdbeere „Millionär".

Von **Hermann Kiese**, Obergärtner in Erfurt.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Obwohl wir mit Erdbeersorten reich gesegnet sind, so sucht doch die rastlose Hand des Gärtners immer neue, ertragreichere und wohlschmeckendere Sorten zu züchten. Die Erdbeere *Millionär* ist eine Kreuzung zwischen den Sorten *Laxtons Noble* und *Amerikanische Volltragende;* sie wurde von J. C. Schmidt, Erfurt, im Vorjahre in den Handel gebracht. Jeder Besucher der Gärtnerei war erstaunt über die

Fruchtbarkeit dieser Erdbeere, denn es giebt keine Sorte, welche nur annähernd mit dieser in Bezug auf Tragbarkeit wetteifern könnte.

Bisher war wohl die alte *Teutonia* als reichtragendste Erdbeere zu betrachten. Sie hat durch obige Sorte eine Rivalin bekommen, der sie unterlegen ist. *Millionär* wächst kräftig und ist in der Belaubung der *Amerikanischen Volltragenden* ähnlich. Die Früchte sind von der Gröfse wie bei *Laxtons Noble* und sehr fest, im Geschmack aromatisch und erfrischend; sie sitzen quirlförmig angeordnet auf starken Stielen und haben eine dunkelkarmoisinrote Farbe. Gegen Ende Mai reifen die ersten Erdbeeren dieser Sorte und sie trägt dann unaufhörlich, bis auch die späteste Sorte aufhört zu tragen.

Erdbeere „Millionär", ganze Pflanze, stark verkleinert.

Für die „Gartenwelt" in der Gärtnerei von J. C. Schmidt, Erfurt, photographisch aufgenommen.

Die Pflanze liebt einen halbfeuchten Lehmboden und man sollte, um die Tragbarkeit zu erhöhen, die Ranken zeitig entfernen, und es vorher an einem oder mehreren Dunggüssen nicht fehlen lassen.

Jedem, welcher sich mit der Kultur der Erdbeeren beschäftigt, könnte ich nur raten, mit dieser Sorte einen Versuch zu machen, er würde dann sicher auch ausrufen, wie der Leiter dieser Zeitschrift: „Die Erdbeere *Millionär* ist das, was ich werden möchte."

Topfpflanzen.

Lycopodium squarrosum Forst.

Von **Erich Wocke**,
Obergärtner des Botanischen Gartens in Zürich.

(Hierzu eine Abbildung.)

Während heutzutage die Selaginellen einen sehr wesentlichen Anteil bei der Dekoration unserer Gewächshäuser und Wintergärten nehmen, trifft man Vertreter der nahe verwandten und früher mit der vorigen zu einer Familie vereinten Gattung *Lycopodium* nur sehr vereinzelt in den Kulturstätten an. Die in der nördlichen, gemäfsigten Zone heimischen Arten sind ja verhältnismäfsig leicht zu erlangen, setzen aber der Kultur gröfsere Schwierigkeiten entgegen, und so kommt es, dafs man auch diese heimischen Vertreter, wie *Lycopodium Selago*, *alpinum*, *annotinum*, *Chamaecyparissus*, *complanatum*, *clavatum* u. s. w., kaum irgendwo angebaut findet, wiewohl diese einen ganz ausgezeichneten Schmuck unserer Freilandpartien bilden würden; mir gelang es einmal früher, *Lycopodium annotinum* 3—4 Jahre in einem Holzkistchen in sehr leichter Nadelwalderde, die reichlich mit Moos vermengt war, bei steter, tiefer Beschattung und häufigem Spritzen am Leben zu erhalten; nach dieser Zeit starb es aber auch ab — auf Nimmerwiedersehen! Und die gleiche Erfahrung machten bisher alle, die unseren wildwachsenden Bärlappen im Garten ein Plätzchen sichern wollten; am längsten hält sich meist noch *L. Selago*.

Der dekorative Wert der tropischen Lycopodien ist ein noch bei weitem höherer; kräftige, mehrsprossige Exemplare, in Korkkästchen angebracht, verfehlen am geeigneten Platz nie ihre Wirkung und imponieren durch ihre fremden, auffallenden Formen. — Wenn man sie auch so selten antrifft, so liegt dies ja zum Teil auch in ihrer immerhin schwierigen Kultur, die eben etwas mehr Aufmerksamkeit erfordert, als die Pflege einer Latanie oder Begonie, ferner in ihrer überaus schwer zu bewerkstelligenden Vermehrung, dann in dem geringen Mafse der Neueinfuhr und nicht zum mindesten auch in der Schwierigkeit, derartig heikle Gewächse lebend und gesund aus ihrer tropischen Heimat zu uns und hier zum Anwachsen, zum Domesticieren, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist, zu bringen. An einigen altberühmten, guten Kulturstätten, wie in Kewgardens, im Herrenhauser Hofgarten und

Lycopodium squarrosum.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

einigen anderen Gärten, trifft man wohl noch diese absonderlichen Tropen-Bärlappe an; häufig genug wird ihnen aber durch unerfahrene, junge Gärtner ein jähes Ende bereitet.

Meist sind es *L. Phlegmaria L.* (syn. *L. mirabile* und *australe Willd.*, *L. ericaefolium Presl.*), das durch die Tropen der alten Welt häufig anzutreffen ist und auch in Queensland und Neu-Seeland vorkommt, und *L. squarrosum Forst.* (syn. *L. ericaefolium* und *Hippuris Desv.*, *L. Forsteri Poir.*, *L. proliferum Blme.* u. s. w.), das sich im östlichen Himalaya, in Khasia, Ceylon, auf den Malayischen Inseln, den Philippinen, in Polynesien, auf den Seychellen und den Mascarenen-Inseln befindet, die man in den Gewächshäusern antrifft. Diese Arten sind am leichtesten zu erlangen, kommen zuweilen mit Importen von Orchideen u. dergl. m. zu uns und halten sich am ehesten, besonders, wenn man sie je nach ihrem Umfang an Korkstücken oder in Korkkörben befestigt, sie mit einer sehr leichten Erdmischung, aus Sumpfmoos *(Sphagnum)*, Heideerdebrocken, „Peat", alten, morschen Holzstücken u. s. w. bestehend, umgiebt und sie in ein recht feucht-heifses Gewächshaus bringt. Unsere Abbildung zeigt nur einen kleinen Zweig eines recht ansehnlichen Exemplars des als *L. Hippuris Desv.* bekannten *L. squarrosum Forst.*, das sich im hiesigen Botanischen Garten seit längeren Jahren befindet, einst durch die Güte eines Gönners von Sumatra in den Garten gelangte und von dem nunmehr verstorbenen Prof. Jäggi, Konservator des Herbars der polytechnischen Hochschule, als *L. squarrosum Forst.* seinerzeit bestimmt ward. An diesem buschigen Exemplar, dessen fruchttragende, zwei- bis dreimal gegabelte Sprosse etwa 75 cm lang herabhängen, kann man so recht den hohen, eigenartigen Dekorationswert erkennen, denn, abgesehen von dem Reiz des Seltenen, gewährt es thatsächlich einen schönen Anblick. Seitdem ich die beiden Exemplare aus den knappen Thouschalen, in denen ich sie vorfand, in geräumigere, leicht zusammengesetzte Kistchen mit Korkumhüllung verpflanzt habe, wachsen sie, in Gemeinschaft mit einigen, innig mit ihren Wurzeln verwachsenen, tropischen Ubiquisten (Polypodien, *Adiantum*, *Oplismenus* etc.), recht freudig und erregen das höchste Interesse und die Bewunderung jedes Besuchers, ob Fachmann oder Laie. Besonders hübsch nehmen sich die jungen, frisch hervorspriefsenden, hellgrünen Triebe, die an Stärke einem starken Spargelsprofs, an Eleganz einem heimischen Tannwedeltrieb *(Hippuris vulgaris L.)* ähneln, neben den alten, tief dunkelgrünen, locker mit den schmallanzettlichen, spitzen Blättchen umwallten Fruchtsprossen aus. — In ihrer Heimat sind die tropischen Lycopodien meist Epiphyten, die Bäume bewohnen, während die in Europa heimischen Arten meist auf mäfsig feuchten oder trockenen Standorten, mit Vorliebe an solchen mit kalkarmem Boden, ihr Dasein fristen. — Die Pflege der tropischen Bärlappe mufs also, wie angedeutet, mit grofser Sorgfalt betrieben werden, vor allem mufs die Luftwärme stets eine hohe und dabei sehr feuchte sein; im Sommer kann sie 25 Grad R. übersteigen, im Winter genügen 15—18 Grad R. Ein durchaus schattiger Standort ist ebenso wichtig wie eine gleichmäfsige Feuchtigkeit des Bodens, der, wie oben erwähnt, leicht und sehr porös sein mufs. Mehrmaliges Uberbrausen mit lauem Wasser ist bei heifsem Wetter sehr zweckmäfsig. Während sich kleinere Exemplare in kleinen Kulturhäuschen wohl fühlen, können gröfsere, ältere Pflanzen in geräumigeren, feuchtwarmen Kulturräumen ihren Platz erhalten und erhöhen hier den Reiz jedes Pflanzenarrangements durch ihre bizarren Formen, — ja, sie verleihen ihm einen echt tropischen Zug und ergänzen es zu einem wirklich an die Tropenwelt mahnenden Bilde.

Die Vermehrung ist leider, wie eingangs angedeutet, in der Kultur sehr schwierig; Sporen zum Keimen zu bringen ist bis jetzt nur wenigen Forschern gelungen, und zwar entdeckten den Vorkeim 1872 Fankhauser an *L. annotinum* als erster, und 1884 Goebel an *L. clavatum*, während die Vorkeime der anderen heimischen Arten noch unbekannt sind. An javanischen Arten wurde der Vorkeim von Treub in Buitenzorg seit 1884 an mehreren Arten beobachtet, doch in unseren Kulturen unseres Wissens noch gar nicht! — Auf alle Fälle ist die geschlechtliche Vermehrung der Bärlappe so schwierig, dafs sie für uns gar nicht in Betracht kommen kann; und die ungeschlechtliche, vegetative Vermehrung ist auch schwierig und unsicher, denn aus den bei manchen Arten in den Blattwinkeln sitzenden Brutknospen ist bisher noch nichts erzogen worden, allenfalls aber durch Stecklinge, die man am besten in Töpfchen mit reinem Sumpfmoos pflanzt und in einen sogen. Schwitzkasten bringt. Ebenso kann man durch Auflegen ganzer, noch mit der Mutterpflanze in Verbindung stehender Sprosse, die man auf einem Warmbeet anheftet, bei guter Pflege einige Nachzucht erhalten. Trotz dieser kulturellen Schwierigkeiten sollte sich

aber kein Pflanzenfreund scheuen, wo sich ihm Gelegenheit bietet, sich in den Besitz dieser herrlichen Gewächse zu setzen: mit Liebe und Lust zur Sache kann man die schwierigsten Aufgaben lösen, und hat nicht gerade eine heikle, schwierige Kultur besonderen Reiz für den denkenden Gärtner und Gartenfreund?

Orchideen.

Lycaste Skinneri Batem. (Lindl.) var. Fürstenbergi.

Von **Herm. Breitschwerdt**, Mainz.

(Hierzu eine Abbildung.)

In verschiedenen Reisehandbüchern über Süddeutschland*) ist unter den Sehenswürdigkeiten Donaueschingens speziell der Orchideensammlung Erwähnung gethan, denn seit vielen Jahrzehnten wird dort der Orchideenkultur im Hofgarten besondere Sorgfalt gewidmet. Dem Sammelfleifs der technischen Leiter, verbunden mit dem hohen Interesse, welches der im vorigen Jahre leider zu früh verstorbene Fürst Carl Egon IV. zu Fürstenberg und seine Gemahlin dieser schönen Pflanzenfamilie entgegengebracht, ist es zu danken, dafs heute diese Sammlung so umfangreich dasteht. Es dürfte auch für weitere Kreise interessant sein, zu erfahren, dafs diese Orchideensammlung, nach dem im Oktober vorigen Jahres aufgestellten Verzeichnis, 63 Gattungen mit 636 Spezies und Varietäten umfafst, und dafs diese Zahlen sich auf 1195 Stück Pflanzen (205 starke, 731 mittlere, 259 schwache) verteilen.

Bei einem Besuch des Hofgartens in Donaueschingen sehen wir in der Benennung von Spezies und Varietäten verschiedener Pflanzen öfters den Namen des Hauses Fürstenberg vertreten, und so ist denn in den letzten Jahren auch eine in der Färbung der Blüten auffallende Varietät der *Lycaste Skinneri*, die ich heute einer Betrachtung unterziehen möchte, zu Ehren des hohen Besitzers benannt worden.

Die Varietät *Fürstenbergi* unterscheidet sich von der Art dadurch, dafs die Sepalen und Petalen ein tiefes Rosenrot aufweisen, welches an den Rändern und in der Mitte der Blumenblätter in etwa $^3/_4$ Länge derselben sich hinzieht. Während bei der Art nur am Grunde der Blumenblätter ein leichtes Rosa sich zeigt, ist dieses bei der Varietät *Fürstenbergi* bedeutend dunkler und reichlicher vertreten, denn nur die Spitzen der Sepalen und Petalen sind weifs, jedoch ist das Weifs mit dem Rosenrot aufs feinste verschmolzen. Das dunkle Rot der Lippe ist bei der Varietät in der Mitte durch einen ziemlich breiten, goldgelben Streifen in zwei Teile geschieden, im helleren Schlund aber verbreitert sich dieser Streifen bedeutend und wird in der Färbung tiefgelb. An Gröfse sind die Blüten denen der Art gleich und sind demnach also kleiner, als bei der Varietät *gigantea*, die — wie jeder Kenner weifs — diesen Namen mit Recht verdient. In Bezug auf Blühwilligkeit steht die Varietät *Fürstenbergi* entschieden keiner anderen nach, — den besten Beweis hierfür liefert die im Dezember 1896 angefertigte Photographie, nach welcher untenstehende Abbildung hergestellt wurde. Die Blütezeit beginnt im November und endigt im Februar, vorausgesetzt, dafs die Pflanze während der Blüteperiode keinen warmen Standort erhält, denn auch diese Varietät ist als Orchidee des „kalten Hauses“ zu behandeln, wie sie sich in jeder Beziehung in der Kultur der Art und ihren bekannten Varietäten anschliefst. Während meiner praktischen Thätigkeit im Hofgarten in Donaueschingen fand ich Gelegenheit, zweimal die Blütezeit dieser *Lycaste Skinneri*-Varietät beobachten zu können. Im vorigen Jahre entwickelte die Pflanze 28 Blüten, die aber auf der schönen Abbildung leider nicht alle sichtbar sind, da sich zur Zeit der photographischen Aufnahme noch mehrere Knospen tief zwischen den Scheinknollen (Bulben) versteckt hielten. Die Scheinknollen sind grofs, dick, etwas breitgedrückt und dunkelgrün; die grofsen Blüten zeigen oberseits eine tiefdunkelgrüne, unterseits eine hellere Färbung. Der Wert dieser Varietät ist um so höher, als ihre Blütezeit, wie bei den anderen Varietäten und der Art, in die Wintermonate fällt, nicht minder aber ist auch die Haltbarkeit der Blüten sehr beachtenswert.

Lycaste Skinneri var. Fürstenbergi.
Im Hofgarten zu Donaueschingen für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen

*) Siehe: Strohmfeld, „Das Donauthal“, Verlag von Adolf Bonz & Co., Stuttgart, S. 21. Anmerk. d. Verf.

Zu beiden Seiten der *Lycaste Skinneri var. Fürstenbergi* bemerken wir auf der Abbildung noch zwei der schönsten Frauenschuhgewächse: rechts *Cypripedilum (Paphiopedilum) Haynaldianum Rchb. f.*, von den Philippinen und Manila, und links *Cypripedilum (Paphiopedilum) Elliottianum Rchb. f.*, welches auf den Philippinen heimisch ist.

Über **„Chemische Untersuchungen über die Kultur der Cattleya labiata autumnalis"** veröffentlichten A. Hébert & G. Truffaut in den „Comptes rendues de l'Académie des sciences" (Paris) folgende interessanten Beobachtungen: „Exotische Orchideen gehen vielfach nach einer kurzen Zeit reichlicher Entwicklung nach mehreren Jahren ein. Zur Ermittelung der Ursache dieser Erscheinung wurde genannte *Cattleya* am Anfang und Ende der Degenerierungsperiode chemisch untersucht, um die Art des zu reichenden Düngers zu bestimmen. Die Analysen, welche mit einer 1891 importierten *Cattleya* und mit derselben degenerierten Pflanze im Jahre 1897 angestellt wurden, ergaben, dafs die degenerierte Pflanze weniger Trockensubstanz, weniger organische und stickstoffhaltige Substanzen und weniger Asche enthielt. Bei der Asche erstreckte sich die Verminderung auf Kali, Kalk, Magnesia und Phosphorsäure. Da die *Cattleya* bei uns in einem fast unfruchtbaren Boden kultiviert wird, so mufs die Degenerierung dem Hervorbringen von Blüten zugeschrieben werden. Zur Bestätigung wurden die Analysen der Blüten vorgenommen, und es wurde festgestellt, dafs dieselben viel Stickstoff, Kalk, Kali, Magnesia und Phosphorsäure enthalten. Die Verminderung des Gehaltes der Pflanze an diesen Stoffen ist also leicht erklärlich. Aus der Untersuchung ergiebt sich das praktische Resultat, dafs die *Cattleya* einen Dünger erhalten mufs, der hauptsächlich Stickstoff, Phosphorsäure, Kali, Kalk und Magnesia enthält." — Diese Ausführungen dürften für Orchideenzüchter von grofsem Interesse sein, da in den meisten Büchern vor Anwendung von Kalk, bezw. kalkhaltigem Wasser bei der Orchideenkultur gewarnt wird.

Iris Kaempferi.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Stauden.

Iris Kaempferi Hort. (Iris laevigata Fisch.).

Von **H. R. Jung**, Städtischer Obergärtner zu Köln a. Rh.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Sonnenwende! — Sonnenwende! —
Sommers Anfang! Frühlings Ende! —

Sonnenwende! Sommers Anfang! St. Johannistag! Allüberall steht die Natur in zauber-duft'ger Blütenfülle, — nicht mehr in zarten blassen Tönen des knospenschwellenden Lenzes, — nein, farbenleuchtend und formvollendet, verheifsungsvoll die reifende Frucht im Schofse bergend. In vorchristlicher Zeit legten an diesem Tage die Völker Dankopfer auf die Altäre, dem alles belebenden Himmelsgestirn — der Sonne — zu Ehren; noch heute leuchten am 24. Juni, am St. Johannistag, als letzte Anklänge an die Zeiten des Heidentums, die Sonnenwendfeuer hernieder von den Bergen Süddeutschlands.

Wie in dem stetigen Kampfe ums Dasein alles, was den Gipfel der Vollendung erklommen, nach den Gesetzen eines unerbittlichen, ewigen Kreislaufes wieder abwärts schreitet, das können wir am besten an der Blütenentwicklung unserer Jahreszeiten beobachten. Mehr und mehr, gleichwie des Tages Länge, so schwindet von Woche zu Woche auch der Blütenreichtum des Gartens; nur noch wenige Vertreter *(Phlox, Tritoma, Aster, Anemone, Chrysanthemum)* unseres Staudensortiments erfreuen uns vom Juli bis zum Herbst mit ihren Blumen, weitaus die gröfste Mehrzahl derselben hat ihre Blütezeit Ende Juni abgeschlossen. Um diese Zeit aber, wenn längst die germanischen Schwestern ihren Schmuck abgelegt, dann kleidet sich die japanische Schwertlilie in farbenprächtige Blütenzier. *Iris Kaempferi Hort.*, die ich als unsere Orchidee des freien Landes bezeichnen möchte, ist eine der wertvollsten Einführungen aus der an hervorragenden, pflanzlichen Schönheiten so reichen subtropischen Flora Japans; unter all unseren alten und neuen Stauden ist wohl keine, die sich an Blütenpracht mit dieser, in ihrer Heimat jeden Hausgarten schmückenden Schwertlilie messen kann.

Trotzdem die Pflanze in grofsen Massen von Japan importiert wird, hier sehr gut gedeiht und unsere kältesten Winter ohne jeglichen Schutz übersteht, so trifft man sie doch nicht allzu häufig. Schuld hieran ist wohl die meistens zu oberflächlich betriebene Kultur, welche der allgemein als Sumpfgewächs betrachteten Pflanze zuteil wird; man glaubt sein Bestes gethan zu haben, wenn sie irgendwo an Teichesrand ausgepflanzt ist, allwo sie dann ihrem Schicksal überlassen bleibt. In diesem Verfahren begründen sich die zahlreichen Mifserfolge. *Iris Kaempferi* liebt viel Feuchtigkeit vor der Blüte, ist aber ein Feind von schwerem, undurchlassendem Boden und stagnierendem Wasser, und geht zu Grunde, wenn sie letzterem während der Wintermonate längere Zeit ausgesetzt bleibt. Bei mir stehen die Pflanzen auf gewöhnlichem leichtem, durchlassendem Gartenboden, neben den Anzuchtbeeten für Frühlingsgewächse, wie *Myosotis, Pensées, Silenen* u. s. w. Im Frühjahr wird das Beet vom abgestorbenen Laubwerk gereinigt und ringsum, zwecks reichlicher Wasserzufuhr, um

ca. 5 cm aufgehöht. Sobald die Pflanzen ausgetrieben, erhalten sie täglich reichlich Wasser; wenn Ende Mai bis Anfang Juni die Blütenstengel sich zeigen, befördert ein öfterer Dunggufs ungemein das Wachstum. Ende Juni erscheint die herrliche Blüte. Nach dem Abblühen werden zur Vermehrung die stärkeren Exemplare geteilt und auf ein zu gleichen Teilen von Laub- und Heideerde hergerichtetes Beet ausgepflanzt. Bis diese Pflanzen gründlich angewachsen, verlangen sie viel Wasser, später ist dasselbe nicht mehr notwendig. Während des Winters ist ein leichtes Bedecken der Beete mit Tannenreisig zu empfehlen.

Zur Ausschmückung von Gärten und Anlagen besitzt *Iris Kaempferi* einen hohen Wert, nirgends sollte sie an freien, sonnigen Stellen zur Bepflanzung von Wasserläufen und Teichen fehlen. Nur beachte man, dafs die Pflanze vor der Blüte viel Wasser bedarf, nach dieser Periode desselben aber sehr wohl entbehren, vor allem aber im Winter nicht längere Zeit stagnierendes Wasser vertragen kann. Vermag man ihr keinen solchen Platz zu bieten, so empfiehlt es sich, die Pflanzen nach der Blüte mit Ballen herauszunehmen, auf Beete zu bringen und im Frühjahr wieder an den gewünschten Standort zu versetzen.

Die Sortenauswahl ist eine sehr reiche; man unterscheidet reinweifse, dunkelblaue, hellblaue, rötliche, sowie gefleckte und gesprenkelte Blütenfarben. Das reichhaltigste Sortiment dürfte in Deutschland wohl in der Staudengärtnerei der Firma Goos & Koenemann, Nieder-Walluf (Rheingau), vertreten sein. Nebenstehende Abbildung zeigt Blüten der Sorte *The Duchess* (weifs mit hellrot gestreiftem Rande); die Gröfse der Blumen zeigte einen Durchmesser von 19 cm.

Obstbau.

Amerikanisches Obst. Ein Mahnruf an unsere Obstzüchter. — Im folgenden geben wir mit Genehmigung des Verfassers einen Auszug aus einem Artikel, den Herr Professor Dr. O. Witt, der Herausgeber des „Prometheus“*), in No. 413 seiner Zeitschrift veröffentlichte. In unserer Zeit, in der man nicht ungünstige Versuche gemacht hat, amerikanisches Obst in Massen auf den Markt zu bringen, dürften die nachfolgenden Ausführungen für deutsche Obstzüchter nicht ohne Interesse sein und wenigstens etwas dazu beitragen, dafs die deutschen Michel unter denselben einmal energisch aufgerüttelt werden, bevor es zu spät ist.

Mehr und mehr, so schreibt der Verfasser, kommt man zu der Überzeugung, dafs schönes, reifes Obst, eines der köstlichsten Erzeugnisse der Natur, bei uns schon lange kein Volksnahrungsmittel mehr ist. Wer nicht nur an sein eigenes Wohl denkt, sondern auch an das seiner vielleicht weniger gut situierten Mitmenschen, den mufs eine solche Thatsache mit Bedauern erfüllen, und er wird sich die Frage vorlegen, ob da keine Besserung möglich ist.

Es fehlt nicht an solchen, die eine Antwort hierauf bereit haben, dieselbe ist eben so einfach. Die Bevölkerung hat zugenommen, der Obstbau dagegen nicht, er ist eher zurückgegangen. Die unmittelbare Nachbarschaft der Städte wird heute nicht mehr, wie früher, von üppigen Obstgärten eingenommen. Wir werden gezwungen, eine so empfindliche Ware, wie das Obst es ist, aus weiten Entfernungen zu beziehen. Ein grofser Teil mufs infolgedessen im halbreifen, also minderwertigen Zustande verschickt werden, ein andrer verdirbt trotzdem auf der Reise. Ist es da zu verwundern, wenn gutes Obst auf dem Markte schliefslich mit unverhältnismäfsig hohen Preisen bezahlt werden mufs? — Dazu kommt die Schwerfälligkeit der Landbevölkerung, die sich trotz der verlockendsten Aussichten nicht zur Vergrofserung des Obstbaues entschliefsen kann.

Solchen Gründen müfste man sich fügen, wenn es nicht Dinge gäbe, die einem die Frage nahe legen, ob diese Gründe wirklich so stichhaltig sind.

Werfen wir zum Vergleich einmal einen Blick auf die Ver

Iris Kaempferi The Duchess.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme

*) Prometheus, Illustrierte Wochenschrift über die Fortschritte in Gewerbe, Industrie und Wissenschaft. Verlag von Rudolf Mückenberger, Berlin.

einigten Staaten, jenes merkwürdige Land, welches alles, dessen es sich erfreut, aus dem Rohen heraus hat schaffen müssen. Hier, wo hinter den letzten Häusern der Industriestädte oft schon die Wildnis beginnt, sollte man meinen, müssten die Menschen ganz und gar auf die Erzeugnisse des Gartenbaus verzichten. Keineswegs! – Nicht blofs die Begüterten, nein, auch die Ärmsten der Armen können dort in Obst schwelgen, denn für die kleinste gangbare Münze kann man an jeder Strafsenecke so viel der Jahreszeit entsprechenden Obstes kaufen, dafs man sich gründlich daran satt zu essen vermag.

Und was für Obst! Obst im allerbesten Zustande, so frisch und reif, als wäre es eben vom Baum gepflückt.

Wer gewohnt ist, das, was er zu sich nimmt, nicht blofs gedankenlos zu verschlingen, sondern auch nachzudenken, wie es wohl erzeugt worden sein mag, den wird die Billigkeit und Güte des amerikanischen Obstes in Erstaunen setzen, um so mehr, da weder die Umgegend der Städte, noch das gelegentlich durchfahrene Land irgend welche Spuren von Obstbau aufweisen. Auch die Mannigfaltigkeit dieses billigen Obstes wird ihm auffallen. Neben den köstlichsten Äpfeln und Birnen, wie sie bekanntlich nur die gemäfsigte Zone hervorbringt, finden wir die Pfirsiche, Melonen und Apfelsinen des warmen Südens, und zu ihnen gesellen sich als Erzeugnisse der Tropen die Ananas, Bananen, Kaktus-Feigen und Persimonen, wohlgemerkt nicht als angestaunte und fast unbezahlbare, seltene Leckerbissen, wie bei uns in den gröfsten Städten, sondern als billige, dem Volke längst zum Bedürfnis gewordene, schmackhafte und gesunde Speise.

Dies alles gilt nicht etwa nur von den grofsen Emporien New York, Chicago, Boston oder Montreal, nein, in jedem elenden Neste der Vereinigten Staaten oder Kanadas kauft man, genau wie in den grofsen Städten, das köstlichste Obst um den billigsten Preis.

Diese Verhältnisse sind so auffallend, dafs man unwillkürlich angespornt wird, ihren Ursachen nachzuforschen. Dabei kommt man zu ganz eigenartigen Ergebnissen, welche wohl dazu angethan sind, uns als Lehre zu dienen.

Es ist selbstverständlich, dafs all das verschiedene Obst nicht auf demselben Flecke wachsen kann. Der Anbau verschiedener Früchte hat sich an bestimmten, hierzu am besten geeigneten Orten centralisiert. Die Milliarden von Birnen, Pflaumen und Aprikosen, welche Amerika alljährlich vertilgt, wachsen insgesamt in einem bestimmten Teile Californiens; in die Pfirsichkultur teilen sich Californien und der Staat New York; die grünen Weintrauben werden nahe den Niagarafällen gezogen, die roten kommen aus dem Staate Delaware, die blauen meist aus Californien. Die Gewinnung der Äpfel geschieht hauptsächlich im Süden von Kanada und in den Neu-England-Staaten. Die Orangen, Citronen und Persimonen kommen in ungeheuren Quantitäten teils aus Süd Californien, teils aus Florida. Florida liefert auch die meisten Ananas, doch kommt eine Menge dieser köstlichen Tropenfrüchte, sowie die Bananen, aus Westindien von Kuba, Jamaika und den Bahamas-Inseln.

Ein grofser Teil des Obstes mufs in Amerika, wo wir uns auch immer befinden, mächtige, weit gröfsere Entfernungen durcheilen, als bei uns in Europa. Wie kann nun unter diesen Umständen das Obst trotzdem in so tadellosem Zustande auf den Markt kommen, wie es thatsächlich überall in Amerika der Fall ist? Folgende Ausführungen mögen als Antwort dienen.

Der amerikanische Obstzuchter ist meist ein gebildeter, kapitalkräftiger Mann, der den Anbau einer bestimmten Obstsorte als Geschäft betreibt, dem er die gröfstmögliche Ausdehnung zu geben sucht. Das ganze Jahr wird in solchen Obstplantagen gearbeitet, die Bäume werden sachgemäfs beschnitten, gewässert und gedungt, alle schädlichen Insekten werden sofort vernichtet. Der Lohn für solchen Fleifs zeigt sich bei der Ernte. Die grofse Mehrzahl der Früchte ist vollkommen tadellos, die wenigen, welche dieser Forderung nicht genügen, werden rücksichtslos vernichtet. Bei der Ernte herrscht die gröfste Sorgfalt. Man giebt sich Mühe, trotz der ungeheuren Zahl der Früchte, diese vorsichtig, wenn nötig mit Zuhilfenahme mechanischer Hilfsmittel, zu pflücken. Nun folgt das Packen. Auch hier herrscht gröfste Sorgfalt. Man kennt nicht 1. und 2. Qualität, sondern packt nur tadellose Früchte. Hierzu zwingt schon die unnachsichtige Gesundheitspolizei der amerikanischen Städte, welche rücksichtslos jede Fruchtsendung vernichtet, in der auch nur ein Teil der Ware nicht tadellos ist.

Wenn somit schon durch Zucht, Sortirung und Packung viel geschehen ist, so darf man doch nicht verkennen, dafs all diese Vorsicht oft ungenügend wäre, wenn nicht auch die Eisenbahnen das Ihrige thäten, um die leicht verderbliche Ware so rasch als möglich an den Bestimmungsort zu schaffen. Man versendet allgemein das Obst in besonderen Zugen, welche die Fahrgeschwindigkeit der schnellsten Personenzüge besitzen. Die zum Transport dienenden Wagen sind sinnreich eingerichtet und häufig mit Kühlvorrichtungen versehen. Jeder Wagen erhält Obst für einen Bestimmungsort, und man ist so sehr bedacht, jede Verzögerung zu vermeiden, dafs man neuerdings die Wagen mit mechanischen Kuppelungen versehen hat, welche während der Fahrt gelöst werden, so dafs der Zug nirgends zu halten braucht. Es giebt kein Aus- und Einladen, kein Umpacken, wodurch das Obst unnötigen Stöfsen und Püffen ausgesetzt würde.

Wo Bahntransport nicht möglich ist, da tritt die Schiffahrt in ihr Recht. —

Diese kurze Skizze wird gezeigt haben, wie die Amerikaner es fertig bringen, gutes und billiges Obst zu liefern, wobei nicht allein das Volk, sondern, trotz der billigen Preise, auch die Produzenten sich gut stehen. —

Ist es nun wirklich unmöglich, ähnliche Verhältnisse bei uns einzuführen? — Sicherlich nicht. — Es fehlt nicht an Gegenden, welche ebenso, wie die gerühmten amerikanischen Obstgebiete, sich zu Absatzcentren entwickeln könnten; man denke nur an die Obstgebiete in Ungarn, Tirol, Oberitalien und Frankreich.

Es fehlt jedoch der Unternehmungsgeist, der in solchen Gebieten den Obsthandel in wirklich grofsartiger Weise organisiert, und die Gewissenhaftigkeit, welche auch nur zweifelhaftes Obst vom Versand völlig ausschliefst. Es fehlt ferner an der nötigen Strenge der Behörden, welche alles nicht tadellose Obst ohne Rücksicht vom Marktverkehr entfernen sollte.

An dem nötigen Entgegenkommen der Eisenbahnen behufs rascher Expedition würde es kaum fehlen, falls alle andern Desiderata erfüllt sind. Ebenso wie die Brauer würden ohne Zweifel auch die Obstimporteure eine rasche Beförderung durchsetzen können, falls sie den Bahnen den Beweis liefern, dafs ihre Transporte grofs genug sind, um besondere Sorgfalt zu verdienen.

Es wäre sicherlich ein gröfseres Verdienst, gutes, gesundes Obst allgemein zugänglich zu machen, als alkoholische Getränke.

Auch die Hamburger und Bremer Reeder könnten sich ein Verdienst erwerben und dabei doch ihre Rechnung finden, wenn sie eigens für den Obsttransport erbaute Dampfer in Betrieb setzten, um billiges und gutes tropisches Obst auf unsere Märkte zu bringen.

Sollen uns über kurz oder lang die Amerikaner, welche das Problem für sich selbst schon so schön gelöst haben, zeigen, was wir hätten verdienen können, wenn wir nicht so schläfrig gewesen wären? Immer gröfsere Mengen amerikanischen Obstes werden auf den deutschen Markt geworfen, und wir werden, wie in anderen

Dingen, auch hierin schliefslich Amerika tributpflichtig werden; denn es giebt kein anderes Mittel, dem Import aus dem Auslande zu begegnen, als die eigene Produktion!

Himbeer - Neuheit: „Immertragende vom Feldbrunnen." — Es ist gewifs eine grofse Seltenheit und für den Züchter eine freudige, angenehme Überraschung, wenn er in seinem Garten bis zum Eintritt des Frostes, schöne, reife Himbeerfrüchte haben kann. Unter den bereits vorhandenen Himbeersorten giebt es wohl schon einige Arten, wie z. B. Baumforth's Seedling, Shaffers Colossal, Fastolff, die zuweilen im Spätsommer noch hier und da Früchte zeigen, jedoch derartige Sorten, wie „Immertragende vom Feldbrunnen", deren Ruten jetzt gegen Ende Oktober noch reichlich mit Früchten besetzt sind, dürfte es kaum geben.

Die von der Freiherrlich von Oldershausen'schen Obstplantage „Feldbrunnen" b. Osterode a. Harz, neu eingeführte und in diesem Herbst in den Handel gegebene Himbeere „Immertragende vom Feldbrunnen" darf wohl mit Recht die früh- und reiftragendste unter den Himbeeren genannt werden.*)

Der Strauch erreicht im guten Kulturzustande eine Höhe bis über 2 m und verdient seiner vorzüglichen Eigenschaften wegen die weiteste Verbreitung. Dabei ist die Frucht von ganz bedeutender, ungewöhnlicher Gröfse und zeichnet sich durch ihren besonders guten Wohlgeschmack und feines Aroma aus. Die Eigentümlichkeit dieser Sorte besteht darin, dafs sie frühe und reichliche Erträgnisse liefert; sie bringt immer wieder von neuem frische, ansehnliche Früchte hervor, vom Monat Juni an, den ganzen Sommer hindurch bis tief in den Spätherbst hinein; ebenso ist die Frucht widerstandsfähig gegen mancherlei Witterungseinflüsse und der Strauch ist nicht empfindlich gegen Trockenheit und Frost.

Was die Behandlung der „Immertragenden vom Feldbrunnen" anbelangt, so ist dieselbe ganz ebenso, wie bei den anderen Himbeer-Sorten; der Boden mufs gut gedüngt, locker und durchlässig sein; im allgemeinen verlangen die Himbeeren eine möglichst freie, sonnige Lage. Im Winter wird das alte Holz ausgeschnitten, die sich im Frühjahr zeigenden, jungen Ausläufer werden später ebenfalls entfernt; man kann sie zum Aufpflanzen, resp. zur weiteren Vermehrung der Sorte gut benutzen.

Paul Jurafs.

Einige Worte über den Herbst- und Frühjahrsschnitt der Obstbäume und deren Vor- und Nachteile. — Unter „Herbstschnitt" versteht man im allgemeinen das Beschneiden der Obstbäume (auch des Zwergobstes) zu Anfang des Herbstes, wenn das Laub von den Bäumen zu fallen beginnt. Der Herbstschnitt kann bis zum Eintritt stärkerer Kälte vorgenommen werden. Er läfst sich meist mit grofsem Vorteil anwenden, wird aber noch immer nicht genügend gewürdigt. Man erreicht durch eine sachgemäfse Ausführung des Herbstschnittes, dafs die stehenbleibenden Augen der Zweige sich noch vor dem Winter kräftigen. Zumal wenn der Herbst warm ist und die Bäume infolgedessen lange in Saft bleiben, wird derselbe beim Beschneiden auf diejenigen Augen konzentriert, welche im nächsten Frühjahr austreiben sollen, wodurch diese bedeutend gekräftigt werden. Nachteile treten beim Herbstschnitt nur dann ein, wenn man ihn bei strenger Kälte noch ausführt, dann entstehen an den Schnittstellen durch Zurückfrieren des Holzes meist trockene Zapfen. Im grofsen und ganzen ersetzt bei richtiger Anwendung der Herbstschnitt den Frühjahrsschnitt.

Diesen wendet man an, wenn der Saft im Frühjahr wieder zu steigen beginnt, doch ehe die Bäume austreiben. Der Frühjahrsschnitt ist seit alters her der gebräuchlichere. Er verdient bei empfindlicheren Obstarten den Vorzug und auch dann, wenn es im Herbst sehr zeitig stark zu frieren anfängt. Nachteile bringt dieser Schnitt dann, wenn er zu einer Zeit ausgeführt wird, in der die Bäume schon treiben.

Adolf Bohr.

*) Wir erhielten Ende Oktober von der Frh. v. Oldershausen'schen Obstplantage „Feldbrunnen" b. Osterode a. H. und aus der L. Späth'schen Baumschule Zweige zugeschickt, welche noch völlig mit schönen Früchten in den verschiedensten Entwickelungsstadien bedeckt waren, aus der genannten Obstplantage auch Pflanzen, die den ungemein kräftigen Trieb dieser Neuheit erkennen liefsen.

Die Redaktion.

Ausstellungsberichte.

Der Gartenbau auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig.

Von **W. Mönkemeyer,**
Inspektor des Botanischen Gartens in Leipzig.

Hinter dem Reichsgericht, dicht bei der Stadt und im schönsten Teile derselben, fand von Mitte April bis Mitte Oktober dieses Jahres die grofse Leipziger Ausstellung statt, auf welcher auch der Gartenbau in ganz hervorragender Weise vertreten war. Nahm man bisher im allgemeinen an, dafs Gartenbau, Industrie und Gewerbe nicht gut in einem Rahmen zu vereinigen wären, so hat Leipzig das Gegenteil bewiesen. Eine Reihe glücklicher Momente wirkten zusammen, um ein harmonisches und stilvolles Ganze zu schaffen. Der Platz ist auf mehreren Seiten von mächtigen Waldungen umgeben, in denen markige Eichen in den Vordergrund treten, die ganze Zeit hindurch haben sie um die Ausstellung einen Eichenkranz gewoben, der wohlverdient war. Der geschäftsführende Ausschufs, an der Spitze Herr Stadtrat Dodel, ist den gärtnerischen Firmen in liberalster Weise entgegengekommen, der Lokalpatriotismus, besonders der Leipziger Berufsgenossen, that dann ein Übriges, um den Gartenbau würdig vertreten zu lassen. Wenn auch die Frühjahrs-Sonderausstellung unter den gleichzeitig stattfindenden Ausstellungen in Berlin und Hamburg zu leiden hatte, die Herbstausstellung wetzte die Scharte wieder aus, und die permanenten Aussteller haben uns vielfach Leistungen gebracht, wie wir sie in solcher Vollendung wohl selten angetroffen haben. Man kann zwar nicht von einer allgemeinen Beteiligung der Gärtnerei des Ausstellungsgebietes sprechen; jeder weifs, wieviel Opfer eine Dauerausstellung von $^1/_2$ Jahre vom Aussteller fordert. Hamburg mit seinen hohen Ehrenpreisen zog ebenfalls viele an und durch die grofsen Sonderausstellungen in Sachsen, wie die Herbstausstellung auf dem Kuhturme bei Leipzig 1893, die Frühjahrsschau in Dresden 1896, war man etwas ausstellungsmüde geworden. Dazu kam ferner, dafs man, wenigstens anfangs, dem Zusammenwirken von Gartenbau, Industrie und Gewerbe nicht das nötige Vertrauen entgegenbrachte.

Zur Frühjahrs-Ausstellung hatten sich, wie erwähnt, verhältnismäfsig wenige Aussteller in der Gartenbauhalle zusammengefunden, doch zeigten sie verschiedene Leistungen, welche wert sind, hervorgehoben zu werden. Albert Wagner, Leipzig-Gohlis und J. C. Hanisch, Hoflieferant, Leipzig, füllten die Halle

mit ihren weit und breit bekannten, grofsen Dekorationspflanzen als Palmen, Cycadeen, Araucarien, Farnen. Bemerkenswert war weiter noch eine hübsche Gruppe japanischer Ahorn, welche Albert Wagner aus Japan selbst importiert hatte und in guter Kultur und reicher Sortierung vorführte. Kaiser-Lindenau paradierte mit einer grofsen Gruppe hochstämmiger, getriebener Rosen mit guter Belaubung und sehr schön ausgebildeten Blumen. Auch die *Amaryllis*-Hybriden von Thalacker, Leipzig-Gohlis, welche in Berlin und Hamburg fast zu gleicher Zeit allgemeines Aufsehen erregten, waren in prächtigen Formen und Farben zur Schau gebracht. Kakteen-Sammlungen, getriebene Erdbeeren, getriebene Gehölze und Stauden, in denen H. Zimmermann, Roitzsch bei Wurzen, Vorzügliches leistete, Pläne und Zeichnungen von der Gartenbauschule in Dresden, vorzüglich ausgeführt, etc., gaben der grofsen Halle ein freundliches Ansehen.

Die zweite gärtnerische Sonderausstellung wurde am 1. September feierlichst eröffnet. Sie war gelungen in allen Teilen. Gruppen, welche man nur als Lückenbüfser hätte betrachten können, fehlten fast gänzlich, auch die Beteiligung war eine allgemeinere geworden. Zu ungezählten Tausenden strömte das Publikum herbei, so dafs der Verkehr in der Halle sehr oft gehemmt war. Allen voran war es J. C. Hanisch, welcher einmal wieder gezeigt hatte, was er zu leisten vermag. Seine Ausstellung war ein Kabinettstück feinsten Geschmacks. Pflanzendekoration und Binderei waren in ein so prächtiges Bild vereinigt, dafs sich das Publikum nicht satt daran sehen konnte und die Kollegen ebenfalls bewundernd davor standen. Die Feder vermag solche Arbeiten nur ungenügend zu schildern. Die Bindereien in reichster Auswahl und im feinsten Geschmacke ausgeführt, waren von prächtigen Dekorationsgruppen, als Araucarien, Aralien, Palmen, *Cocos Weddelliana*, verschiedenen Bromelien und Farnen umrahmt; ein grofser Spiegel liefs das Ganze doppelt erscheinen. Auch Albert Wagner, Gohlis, war wieder mit seinen mächtigen Dekorationspflanzen vertreten. F. Knack, Mölkau bei Leipzig, imponierte mit einer Gruppe *Pandanus Veitchii*, welche besonders durch die intensive bunte Färbung und tadellose Kultur Aufsehen erregte. Thalacker, Gohlis, erfreute durch Gruppen blühender Nelken, *Canna* und *Phlox*. Ganz ausgezeichnet waren auch die Kulturpflanzen von *Asparagus Sprengeri*, *medeoloides* und anderer Sorten, welche Ebert, Oetsch bei Leipzig, sehr hübsch arrangiert hatte. Röthke, Dessau zeigte uns seine Farnkulturen in üppigen Exemplaren, Rischer, Connewitz, Damm, Connewitz, Klemm, Grimma, Auerbach und Papsdorf, Dölitz, und andere Aussteller füllten ferner ihre Plätze mit wärmeren Handelspflanzen in guter Kulter aus. An abgeschnittenen Blumen waren besonders bemerkenswert die prächtige Kollektion abgeschnittener Kaktusdahlien von L. Gleitsmann, Genthin, ferner die Gladiolen von Otto Mann und Thalacker, die Stauden von Zimmermann, Roitzsch bei Wurzen und Köhler & Rudel in Windischleuba bei Altenburg. Die Freih. v. Friesensche Gartenverwaltung eroberte sich mit ihrem reichhaltigen Obst-Sortiment die Staatsmedaille, ihr am nächsten kamen die Früchte von Wygoda aus Gundorf. Mächtige Gurken erregten das Interesse des Publikums, von denen die von Paul Schmidt, Machern, am besten sortiert und ausgebildet waren. Nicht alle Ausstellergruppen der Halle können wir hier besprechen, es würde zu weit führen. Das ganze Arrangement war ein wohlgefälliges, die Kulturen durchweg gut.

Im Freien, in der Nähe der Gartenbauhalle, waren die härteren Handelspflanzen ausgestellt. Leipzig selbst und seine Umgebung sind ja in der Anzucht von Cyclamen, Eriken, *Citrus*, *Metrosideros*, Camellien, *Ficus*, Azaleen, Nelken etc. allgemein anerkannt, die Ware, welche vorgeführt wurde, entsprach auch allen Erwartungen. Besonders waren es L. Tillich, Böhlitz-Ehrenberg, Fr. H. Tillich, Altenburg, Louis Richter, L.-Lindenau, Max Auerbach, Dölitz, Rich. Töpfer, Grofs-Zschocher bei Leipzig, A. Seidewitz, Dölitz, G. Glaser, Wurzen, Oppermann, Mölkau, O. Krebs, Taucha, E. Kremer, Dösen, welcher auch die interessante *Physalis Alkekengi* mit Früchten zeigte, Ed. Meyner, L.-Lindenau und andere Aussteller, welche um die Siegespalme stritten. Jedem Aussteller kann ich mit einem Hinweis auf seine Leistungen nicht gerecht werden, es mag deshalb mit dem Obigem sein Bewenden haben, da die Berichterstattung sonst zu katalogsmäfsig ausfallen würde und nichts ist langweiliger, als derartige Berichte zu lesen.

Die Hauptaussteller von Baumschulartikeln werden wir unter den permanenten Ausstellern finden; für die Hauptsonderausstellung seien hervorgehoben Paul Huber, Halle a. d. Saale, mit Formobstbäumen, v. Friesensche Gartenverwaltung, Rötha, mit Obsthochstämmen und Gustav Pietsch, Oberlössnitz und Wilh. Fritzsche, Greussen in Thüringen, mit hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren.

Aus diesen kurzen Notizen wird der Leser schliefsen können, dafs die Sonderausstellungen des Interessanten genug boten, das Vorzüglichste in gärtnerischer Beziehung wurde jedoch in der Hauptsache von den permanenten Ausstellern geliefert; ihren Leistungen wird mein nächster Artikel gewidmet sein. (Ein Schlufsartikel folgt.)

Die Hamburger Obstausstellung vom 24. September bis 4. Oktober.

Von **C. Mathieu**, Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg.

(Schluss.)

Mit dem letzten Zelte, in das wir am Schlusse eintreten, endigt unsere mühevolle aber sehr interessante Reise, die diesmal für den Pomologen leider wenig ergiebig war, da der Preisrichter zwei Tage gebrauchte, um seiner Pflicht nachzukommen, und ihm nur ein halber Tag vergönnt war, um im Durchjagen diesen allgemeinen Bericht zu erstatten. Das letzte Zelt nun war die Heimat der Ost- und Westpreufsen, der Hamburger Landgemeinde, der Mecklenburger, Westfalen und des Engländers Hamilton.

Die Ausstellung der Westpreufsen bestand in einer Kollektiv-Ausstellung und in einer Ausstellung Einzelner, die ostpreufsische war durch den Zentralverein von Littauen und Masuren und den Landwirtschaftlichen Zentralverein organisiert worden; die Früchte dieser Provinzen zeichnen sich be-

kanntlich, trotz der nördlichen Lage, sehr vorteilhaft aus, so auch hier auf der Ausstellung, die Sonne thut dort, wie in Rufsland, mehr ihre Schuldigkeit bezüglich der Färbung, als bei uns in der Mark. Die Hamburger Landgemeinde hatte, wie sich denken läfst, tüchtig geliefert, die Wissenschaft war aber herzlich schlecht weggekommen, von Pomologie keine Spur, es herrschten die örtlichen, nichtssagenden Namen vor, und war ein pomologischer Name vorhanden so war er in der Regel verhunzt. Die Ware war meist Marktware, sie brachte ihr gutes Geld und *sapienti sat* hiefs die Losung dieser Züchter für den Hamburger Markt. Eine Birne, die sehr oft ausgestellt war, interessierte uns durch das hübsche Aussehen und den guten Geschmack als Marktware, sie hiefs Doppelte Wriet und Doppelte Beurré gris, sie scheint sonderbarer Weise, trotz ihrer Verbreitung hier, nie die Aufmerksamkeit des Pomologen gefunden zu haben, wie sollte sie demnach unter anderer Bezeichnung in der pomologischen Litteratur sich vorfinden? Es ist eine bauchig- kegelförmige, gelbbraune, fein rostige, hellpunktierte Birne, mittlerer Gröfse, mit weifsem, ziemlich saftigem Fleische, eine sehr gute Markt-, aber keine Tafelfrucht, die wir nur Studiums halber in der Stadt von einem Hundewagen in schöner Ware zu 15 Pfennige das Pfund kauften. Nach acht Tagen hatte die Herrlichkeit ein Ende, die Früchte sind mehlig, ohne Saft, die Mitte brauner Teig, wie dies naturgemäfs bei Septemberfrüchten der Fall ist. Es wäre für unsere Baumschulbesitzer in der Mark vielleicht ganz gut, sich einmal mit einem dortigen Züchter in Verbindung zu setzen, um die Sorte, die sehr lohnen soll, bei uns als Marktfrucht in den Handel zu bringen. Ein Herr Homann, Gemüsegärtner in Moorfleth bei Billwärder, hatte eine aufserordentlich interessante Sammlung von ca. 50 Sorten Tomaten ausgestellt, die in den verschiedensten Farben von weifslich, gelb, rot, orange glänzten und in allen Formen und Gröfsen, von der Kirschtomate bis zur flachen, gekerbten Riesentomate vertreten waren, eine grofse, goldene Preismünze war der Lohn der Arbeit des Züchters.

Beide Mecklenburg thaten ihr mögliches, das Beste zu liefern, was sie hatten, es ist aber noch Unsicherheit in den Sorten und wir möchten der Provinz raten, in zwei Jahren in Dresden sich mit einer Gesamt-Ausstellung oder auch mit Ausstellungen einzelner Züchter zu beteiligen, um Ordnung in die Sorten zu bringen.

Westfalen trat gegen seine Nachbarprovinz, dem bevorzugten Rheinlande bezüglich der Gröfse und Färbung der Früchte zurück, doch waren die verschiedenen Bewerbungen in Güte denen Oldenburgs und Schleswig-Holsteins gleichzustellen, wenn auch nicht in den Massen ausgestellt, wie bei letzteren.

Die Hamburger Züchter (Vierlande), mit denen wir schliefsen wollen, hatten, wie man sich leicht denken kann, nur Marktware, die in der naheliegenden Stadt sofort Absatz und Verbrauch findet, ausgestellt, ganz interessante Erzeugnisse, aber wie bereits oben bemerkt, unter Namen ausgegezeichnet, die selbst Dochnahl und dem Nomenklator unbekannt sein werden, dazu noch Hamburger Deutsch, indessen durch öftere Beteiligung an pomologischen Ausstellungen, die man wahrscheinlich in diesen Kreisen vergeblich suchen wird, würde der Marktsprache und -Bezeichnung bald abgeholfen werden, wie man dies so vorteilhaft in Werder antrifft. Eine Kommission zur Bestimmung der Sorten, wie im deutschen Pomologenverein oder märkischen Obstbauverein, hätte hier, wie überhaupt in der ganzen Ausstellung, segensreich gewirkt; da das ganze Unternehmen aber eigentlich nur eine Industrie-Unternehmung und zur Befriedigung der auri sacra fames diente, so hatte die Wissenschaft hier den Mund zu halten.

Nachdem wir im allgemeinen einen Umrifs von der Grofsartigkeit und Schönheit dieser Obst-Ausstellung gegeben, müssen wir gestehen, dafs wir eine derartige Ausstellung in solcher Vorzüglichkeit selbst in den schönen und lehrreichen Ausstellungen des deutschen Pomologenvereins nicht gesehen haben; freilich war hier gut ausstellen, trotz des schlechten Jahres, denn sehr grofses Entgegenkommen von Seiten der Behörden und des Ausschusses für die Ausstellung, deren kaufmännischer Sinn und Triebfeder hier durch recht genügende Mittel unterstützt wurde, reiche Belohnung für die Arbeit und Mühe der Obstaussteller, welche Belohnungen und Preise wirklich sehr oft kleiner sein konnten, das Vorhandensein der notwendigen Gebäude für den Zweck, die prächtige Lage des Parkes mit seinem Inhalte und den Resten der Sommerausstellung und dergleichen mehr, sorgten dafür, dafs diese Ausstellung so grofsartig gelingen konnte. im Gegensatze zu anderen Ausstellungen, wo dies alles mehr oder weniger fehlt und nicht genügend vorhanden ist.

Das Ausland — England, Belgien, Frankreich (nur wie oben bemerkt), Amerika (nur Ellwanger & Barry), das Kap, Australien, Tasmanien etc., auf welche man gehofft, waren nicht vertreten, was wir nur von Amerika fürchteten. Wir hatten aus England auf Apfel-Sortimente gerechnet, d. h. aus dem freien Lande, doch fand sich nur Mr. Hamilton, Waltham Cross, mit unter Glas gezüchteten, aber vorzüglichen Weintrauben, ein; wir hätten sehr gern länger dort zum Studium geweilt, aber zum Studieren kam es nicht, man mufste sich mit einer allgemeinen Übersicht begnügen, denn das wissbegierige oder schaulustige und neugierige Publikum verhinderte dies ohne bösen Willen durch seine zahlreiche Gegenwart, besonders nachmittags; trotz Regen und schlechten Wetters war alles gefüllt und schon um 7 Uhr anzutreten, ging nach den Preisrichterstrapazen nicht. Wir schieden mit dem Bewufstsein, nach bestem Wissen und Willen unseres Amtes gewaltet, sehr viel gelernt und viele Freude erlebt zu haben.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu Altona giebt unterm 7. Oktober 1897 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners Friedrich Wilhelm Spiefs in Lokstedt wird, nachdem sich ergeben hat, dafs eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Konkursmasse nicht vorhanden ist, hierdurch eingestellt.

Das Amtsgericht zu Beelitz giebt bekannt: Über das Vermögen des Barbiers und Gärtnereibesitzers Heinrich Schlopsna zu Beelitz wurde am 22. Oktober 1897, nachmittags 5 Uhr

das Konkursverfahren eröffnet. Der Kaufmann Georg Liepmann zu Beelitz ist zum Konkursverwalter ernannt. Konkursforderungen sind bis zum 15. November 1897 bei dem Gerichte anzumelden. Es wird zur Beschlufsfassung über die Beibehaltung des ernannten oder die Wahl eines anderen Verwalters, sowie über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eintretenden Falls über die in § 120 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände auf den 18. November 1897, mittags 12 Uhr, und zur Prüfung der angemeldeten Forderungen auf den 2. Dezember 1897, mittags 12 Uhr, vor dem obengenannten Gerichte Termin anberaumt. Allen Personen, welche eine zur Konkursmasse gehörige Sache in Besitz haben oder zur Konkursmasse etwas schuldig sind, wird aufgegeben, nichts an den Gemeinschuldner zu verabfolgen oder zu leisten, auch die Verpflichtung auferlegt, von dem Besitze der Sache und von den Forderungen, für welche sie aus der Sache abgesonderte Befriedigung in Anspruch nehmen, dem Konkursverwalter bis zum 15. November 1897 Anzeige zu machen.

Das Amtsgericht zu Döbeln giebt unterm 23. Oktober 1897 bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners Julius Oswald Simon in Döbeln ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen Termin auf den 15. November 1897, vormittags 10 Uhr, vor dem Königl. Amtsgerichte hierselbst anberaumt.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Schwerin i. M., den 16. Oktober 1897. In das beim Grofsherzoglichen Amtsgericht hierselbst geführte Genossenschafts-Register ist Fol. 51 zu No. 9 „Gartenbau-Genossenschaft zu Schwerin i. M., eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht", heute eingetragen worden: Ausgeschieden sind auch die Vorstandsmitglieder Rechtsanwalt Otto Faull und Hofgärtner Schulze. In der Generalversammlung vom 27. August 1897 sind zu Mitgliedern des Vorstandes neu erwählt die Genossen Kassier Friedrich Brussow, Kaufmann Rudolf Brauer, Kaufmann Karl Mahncke, sämtlich zu Schwerin.

Das Amtsgericht zu **Gnesen** giebt unterm 12. Oktbr. 1897 bekannt: In unser Gesellschaftsregister ist heute unter No. 61 die Handelsgesellschaft Floth und Krzyminski mit dem Sitze in Gnesen und als deren Gesellschafter

1. der Kunstgärtner Stephan Floth aus Konikowo,
2. der Kunstgärtner Anton Krzyminski aus Gnesen

mit dem Bemerken eingetragen worden, dafs die Gesellschaft am 10. Oktober 1897 begonnen hat.

Patente und Musterschutz.

Patente haben angemeldet unter:

Klasse 37. M. 13710. Doppelfenster für Treibhäuser etc. — G. K. Merle und Louis Scherer Homburg v. d. Höhe.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 4. 82690. Mosterwärmungs- und Pasteurisierungsofen mit in einem wassergefüllten Mantel liegender, unten und oben an das Fafs anschliefsbarer Schlangenrohrleitung. Adolf Fuchs, Burg Dattenberg b. Linz a. Rh.

Klasse 34. 82573. Gurkenhobel in Verbindung mit einer Reibe. E. F. Grell, Hamburg, Admiralitätsstrafse.

Klasse 42 82649. Vorrichtung zum genauen Abschreiten von Längen, bestehend aus einem die Fufse verbindenden und eine bestimmte Schrittlänge vorschreibenden Mafse. Julius Franz, Massin b. Vietz, N.-M.

Klasse 45. 82616. Jäte-, Kartoffelhacke u. dergl. mit Steg und Tülle aus einem Stück und an ersterem angenieteten Zinken. Gebr. Bremicker, Remscheid-Hasten.

Klasse 68. 82533. Vorrichtung zum Öffnen und Schliefsen von Klapp- und Drehfenstern, mit zwei gekuppelten Stangen in Schlitzführung. Joseph Sabotier, Dieuze, Lothr.

Klasse 34. 82256. Zerlegbarer Ständer für Blumen und dergl., bestehend aus einem Dreifufs, dessen Platte mit Schraubengewinde versehen ist, auf welchem sich die gezahnten Träger für weitere zwischen denselben verstellbare Platten durch Drehen einstellen lassen. Ernst Mollhelm, Leipzig-Gohlis, Langestr. 55.

Tagesgeschichte.

Petersburg. Es ist beschlossen worden, dafs hierselbst im Jahre 1899 eine internationale Gartenbau-Ausstellung stattfinden soll. Der leitende Ausschufs wurde unter dem Vorsitz des Direktors des Kaiserl. Botanischen Garten gebildet. Die Vorarbeiten haben schon begonnen.

Der **Berliner Gartenbau-Verein** hat beschlossen, zur Verteilung an die durch das Hochwasser geschädigten Gärtner als erste Rate die Summe von **1000 Mark** zu senden. Es wäre wünschenswert, dafs auch andere Gartenbau-Vereine mit verfügbaren Mitteln diesem schönen Beispiele folgen möchten.

Der **Kaiserpreis** der **Hamburger Gartenbau-Ausstellung,** bestehend in einer überaus kostbaren Vase im Werte von 4000 Mark, wurde von einem besonderen Preisrichterkollegium dem Gärtnereibesitzer L. Winter, Bordighera (Italien), über dessen grofsartige Beteiligung an der Ausstellung wir wiederholt eingehend berichteten, für hervorragendste Gesamtleistung auf derselben, zuerkannt.

Die Stadt **Oberhausen** (Rheinland) hatte einen engeren Wettbewerb zur Erlangung eines Entwurfes für einen Stadtpark („Kaisergarten"), welcher eine Grundfläche von 18,75 ha umfafst, ausgeschrieben. Es wurden hierzu unter anderen die Herren Gude, Caasmann, Rosorius, Höhmann in Dusseldorf, Nilgen, Finken in Köln und Heicke in Aachen aufgefordert. Preisrichter waren, aufser einigen Herren des Oberhausener Stadtrates, der dortige Baurat und die Stadtgärtner Hillebrecht-Dusseldorf und Steefen-Essen. Die Preise waren 1000, 750 und 500 Mark. Am 25. Oktober hat das Preisgericht getagt. Unser geschätzter Mitarbeiter Herr Heicke-Aachen erhielt den 2. Preis (750 Mk.). Welche Herren den 1. und 3. Preis erhielten, war uns bei Redaktions-Schlufs noch nicht bekannt.

Personal-Nachrichten.

Dem Gärtner **Andreas Bühl** zu Techlin im Kreise Grimmen ist das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden.

Wilh. Mühle jun., bisher Sekretär in der Allgemeinen Gartenbauausstellung, Hamburg, trat am 4. November eine längere Reise nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika an, um die dortigen gärtnerischen Betriebe eingehend zu studieren. Herr Mühle hat gleichzeitig die Berichterstattung für die Gartenwelt übernommen.

Hoemann, Reinhold, bisher Obergärtner bei der städtischen Gartenverwaltung in Dusseldorf, hat sich dortselbst als Landschaftsgärtner etabliert.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Fuchsia „Mary“

Für die Gartenwelt aquarelliert von Obergärtner C. Bonstedt.

chdanz Stuttgart

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, S.W. 46

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 14. November 1897. No. 7.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Fuchsia „Mary" (F. triphylla Pl. × F. corymbiflora R. P.).

Von **C. Bonstedt**,
Obergärtner des Botanischen Gartens zu Rostock

(Hierzu die Farbentafel nach einem Aquarell des Verfassers.)

Kreuzungen verschiedener Pflanzenspezies pflegen stets das Interesse des Garten- und Blumenliebhabers in Anspruch zu nehmen. Verhältnismäfsig selten liefern dieselben jedoch ein Produkt von gärtnerischem Wert, wenn die Eltern einen so heterogenen Charakter aufweisen, wie im vorliegenden Falle.

Die Bastardnatur pflegt dann hervorzutreten und zwar dergestalt, dafs sich nur unvollkommene Blüten, keine Früchte, oft auch gar keine Blüten entwickeln. Dankbarer sind hingegen die Erzeugnisse, welche aus der wechselseitigen Befruchtung nahe verwandter Spezies oder gar der Varietäten untereinander hervorgegangen sind, denen wir den weitaus gröfsten Teil unserer Florblumen verdanken. Ich war daher aufs freudigste überrascht, als ich aus der Befruchtung der *Fuchsia triphylla* mit dem Pollen der *F. corymbiflora*, neben vielen minderwertigen Pflanzen einige von so hervorragenden Eigenschaften erhielt, wie sie die *Fuchsia Mary* besitzt. Denn wahrhaft verschieden erscheinen die beiden Eltern, wenngleich sie botanisch in eine Unterabteilung, die der langblütigen oder besser langröhrigen Fuchsien unterzubringen sind.

Die Mutterpflanze *Fuchsia triphylla* wurde im Jahre 1884 von Thomas Hogg aus San Domingo eingeführt und ihre guten Eigenschaften sicherten ihr eine schnelle Verbreitung in den Gärten.

Es ist eine niedrig wachsende Art mit braunroten Blättern und zahlreichen, am Ende der Zweige in Trauben stehenden, zinnoberroten Blüten, von so eigenartigem Liebreiz, dafs es eigentlich als Frevel erscheinen müfste, daran Verbesserungen vornehmen zu wollen. Leider ist sie etwas empfindlicher Natur und verlangt, durch das Tropenklima ihres Heimatlandes bedingt, im Winter höhere Wärmegrade, wie auch im Sommer Kultur unter Glas. Diesem Umstande ist es auch zuzuschreiben, dafs diese Schöne sich den Markt nicht allgemein erobert hat, ja sogar so kurze Zeit nach ihrer Einführung schon anfängt, in den Gärten seltener zu werden.

Die aus Peru stammende, schon lange in den Gärten verbreitete *Fuchsia corymbiflora* zeichnet sich hingegen vor allen anderen durch besonders kräftigen, jedoch etwas sparrigen Wuchs, grofse Blätter und ihre Widerstandsfähigkeit aus. Ihre karmoisin bis weinroten, sehr langröhrigen Blumen stehen gleichfalls in vielblumigen, endständigen Trauben, doch zählt sie zu den undankbar blühendsten Arten.

Die auf unserer Tafel abgebildete Kreuzung hält in vielen

Grammatophyllum Maesuresianum. (Text Seite 80.)
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Stücken die Mitte zwischen den beiden Elternpflanzen. Die granatroten, bouvardienähnlichen Blüten sind gröfser als die der *triphylla* und stehen in mehrblumigeren Trauben, oft 45—50 an einem Blütenstand; die ganze Pflanze erscheint mit diesen herabhängenden, korallenartigen Blumen übersät. Die Blätter sind kräftig dunkelgrün, mit roten Adern durchzogen, unterseits rot. Bei ihrem starken Wuchs verzweigt die Pflanze sich gut und ist besonders ihre Widerstandsfähigkeit hervorzuheben, die sie aufser zur Topfkultur auch zur Gruppenbepflanzung geeignet macht.

Ein besonderer Vorzug der Mary ist, dafs ihre Blüten die Pflanze bis in den Dezember und Januar zieren und daher dürfte sich ein Versuch, dieselbe als Winterblüher zu kultivieren, wohl lohnen. Interessant ist, dafs die umgekehrte Kreuzung, bei der *Fuchsia corymbiflora* als Mutterpflanze diente, völlig unbrauchbare Nachkommen lieferte, die überhaupt keine Blumen hervorbrachten.*)

Neue Rosen. — Von seiten der bekannten Rosenfirma Soupert & Notting in Luxemburg (Grofsherzogtum) ist uns eine Mitteilung über nachstehend beschriebene neue Rosensorten zugegangen. Es sind 1 Polyantha-Rose und 6 Theerosen, welche die Firma seit 1. November d. J. in niedrig veredelten Originalpflanzen abgiebt. — Die Züchter kennzeichnen ihre Neuheiten folgendermafsen:

Polyantha-Rose: *Ma Filette.* Wuchs gedrungen; Blüten in Büscheln, pfirsichrosa mit gelbem Grunde, mittlere Blumenblätter schmäler mit leuchtend karminfarbigen Reflexen. Eine neue Färbung in dieser Rosengruppe. Sehr wohlriechend und reichblühend. Empfehlenswert für Rabatten, Gruppen und zum Treiben in Töpfen. *Mignonette* × *Luciole.* — Theerosen: *Baronne Ada.* Wuchs kräftig; Blume sehr grofs, gefüllt, kugelförmig, rahmweifs, innen prachtvoll gelb. Als Knospe sehr grofs und daher wertvoll für Binderei. Sehr wohlriechend und reichblühend. *Madame Lombard* × *Rêve d'or.* — *Madame C. P. Strafsheim.* Wuchs kräftig; Belaubung lederartig, glänzend; Knospe aufrecht auf starkem Stiel; Blume grofs, gefullt, Farbe erst gelblichweifs, im Herbst schwefelgelb. Sehr geeignet für Gruppen und als Herbstblüher zum Schnitt. Wohlriechend. *Adèle Jourgant* × *Princesse de Bassaraba.* — *Princesse Anna Loewenstein.* Wuchs kräftig; Blume grofs, gefüllt, imbriquiert, aufsen fleischfarben-rosa, innen lebhaft karmin auf gelbem Grunde. Sehr wohlriechend und reichblühend. *Château des Bergeries* × *Sylphide.* — *Madame Lucien Linden.* Wuchs kräftig; Knospe langgestreckt; Blume grofs, gefüllt, dunkelledergelb mit goldig-rosa, innen leuchtend kapuzinerrot. Wohlriechend und reichblühend. *Rêve d'or* × *Luciole.* — *Princesse Thérèse Thurn-et-Taxis.* Wuchs kräftig; Blume grofs, gefüllt, kugelförmig, silberig-rosa mit gelb, porzellanähnlich. Reichblühend und haltbar, blüht bis in den Spätherbst. *Léonie Osterrieth* × *Madame Hoste.* — *Comtesse Théodore Ouvaroff.* Wuchs kräftig; Blume extragrofs, gefüllt, becherförmig, aufsen gelblich-rosa, innen seidig-rosa auf dunkelgelbem Grunde. Reichblühend und wohlriechend, zum Treiben und Schnitt empfehlenswert. *Madame Lombard* × *Luciole.*

Des weiteren giebt die Firma noch bekannt, dafs sie am 1. April 1898 folgende zwei Rosen in den Handel bringen wird:

Theerose: *The Sweet little Queen (of Holland).* Wuchs kräftig; Belaubung meergrün; Knospe langgestreckt; Blume sehr grofs, gefüllt. Farbe leuchtend narcifsgelb, innen dunkler, Blumenblätter zugespitzt, ähnlich wie bei Chrysanthemum, was der Rose ein eigenartiges Gepräge verleiht. Sehr wohlriechend und reichblühend. Ganz neue Form. Ausgezeichnete Treib- und Gartenrose. *Céline Forestier* × *Madame Hoste.* — Polyantha-Rose: *Archiduchesse Elisabeth-Marie.* Wuchs kräftig; Blume gefüllt, in Büscheln blühend, zeisiggelb, im Centrum leuchtend. Wohlriechend und reichblühend. Für Gruppen und als Topfrose. *Mignonette* × *Luciole.*

Noch später soll nachstehende Theerose dem Handel übergeben werden, welche zum Andenken an den verstorbenen Teilhaber der Firma *Souvenir de Pierre Notting* genannt wurde. Wuchs kräftig; Blume sehr grofs und gefüllt, als Knospe sehr schön; Farbe aprikosengelb, am Rande karmin-rosa nüanciert. Schöner als *Madame Cochet*, welche nebst *Maréchal Niel* zu ihren Eltern zählt.

Clematis coccinea-Hybriden. — The Garden bringt in seiner Nummer vom 16. Oktober auf einer farbigen Tafel Abbildungen von 3 Hybriden von *Clematis coccinea*, nämlich: *Countess of Onslow. Duchesse of York* und *Duchesse of Albany.* In Form und Gröfse ähneln die Blüten dieser Hybriden denjenigen von *Lapageria rosea.* Die zuerst genannte hat dunkel-scharlachrote, die zweite ganz zart-rosa-, die dritte rein-rosafarbene Blüten. Alle drei sind neuerdings durch George Jackman & Son, Woking, eingeführt. Diese neue *Clematis*-Rasse dürfte sich schnell auch bei uns einfuhren.

Anthurium hybridum Czar Nicolas II. — Eine prächtige neue Hybride von *A. Andreanum* × *A. Lindenianum* × *A. Andreanum var. album.* Die crêmweifse, scharlachrosa angehauchte Spatha ist 20 cm lang, 15 cm breit, der Kolben rosa, Laub wie *A. Andreanum.* Revue de l'Horticulture Belge et Etrangère gab eine gute farbige Abbildung.

Helianthus annuus Goldblatt.*) (Siehe Abbild. S. 75.) Vor einigen Jahren zeigte sich in meinen Kulturen unter den alten buntblättrigen Sonnenrosen mit weifser Panaschierung, eine solche mit auffallend gelber Blattzeichnung. Es erwies sich bei wiederholtem Anbau, dafs ca. 80% treu aus Samen fallen, und ich bin jetzt imstande, diese Neuheit dem Handel zu übergeben. Die Pflanzen wachsen kräftig und gedrungen, verzweigen sich regelmäfsig und erreichen eine Höhe bis 2 Meter. Die grofsen Blätter sind teils dunkelgrun, teils hellgrün und leuchtend goldgelb gezeichnet, oft sind auch einzelne Blätter ganz gelb. Schon kleine Pflanzen wirken durch die auffallende Blattfärbung effektvoll.

Infolge des regelmäfsigen und gedrungenen Wuchses, kann ich diese Neuheit ebenso gut als Einzelpflanze, wie auch zur Bepflanzung ganzer Gruppen empfehlen.

Friedr. Römer, Handelsgärtner, Quedlinburg.

*) Anmerkung der Redaktion. Handelsgärtner Bornemann in Blankenburg a. H. hat den Verkauf der *Fuchsia „Mary"* übernommen. Leider sind unter dem Namen *F. „Mary"* von anderer Seite schon minderwertige *Triphylla*-Kreuzungen verkauft worden, die ihre Besitzer enttäuschen werden. Wir haben die Züchtung des Herrn Bonstedt, die echte *Fuchsia Mary*, im verflossenen Sommer im Botanischen Garten in Rostock in vollem Flor gesehen und können nur bestätigen, dafs wir es hier mit einer Züchtung von hervorragendem Wert zu thun haben.

*) Herr Römer hatte die Güte, uns einige Blätter dieser Neuheit zu übersenden, die durch ihre prächtige, leuchtend gelbe Zeichnung auffielen, die sich wirkungsvoll von dem dunklen Grundtone des Blattes abhebt, denselben hier und da fast vollständig verdrängt. Wir glauben, dafs diese Neuheit sich als eine der schönsten buntblättrigen Sommerblumen bewähren wird. Die Redaktion.

Helianthus spec. Orient. (Abbildung nebenstehend). — Diese unbestimmte Art entstammt orientalischem Samen: wir machten davon Aussaat und siehe da, unsere nicht allzu grofsen Erwartungen wurden weit übertroffen. Obgleich es schon eine Unmenge von einjährigen *Helianthus* giebt, so können wir doch diese Art den schönsten der Gattung beifügen.

Im Blattwerk hat sie viel Ähnlichkeit mit *Helianthus cucumerifolius*, die Pflanze verzweigt sich jedoch nicht so stark wie genannte; der Hauptunterschied liegt in den Blüten. Unsere orientalische Form hat sehr gute, besonders voll ausgebildete Strahlenblüten von einer eigentümlichen, ganz zart goldgelben, ins Schwefelgelbe übergehenden Farbe; die Blumen haben 10 bis 15 cm Durchmesser und besitzen ein rötlich-braunes Centrum.

Diese Art ist zwar nicht so reichblühend wie *H. cucumerifolius*, sollte aber ihrer Schönheit halber in Gruppen und zum Blumenschnitt reichlich angepflanzt werden. Köhler & Rudel, Windischleuba b. Altenburg i/S.

Helianthus spec. Orient.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Stauden.

Polygonum cuspidatum Sieb. et Zucc. (Siehe Abbildung Seite 76). — Japan, dieses wunderbare, an Pflanzenschätzen schier unerschöpfliche Land, dem wir so unendlich viele wertvolle Gewächse verdanken, beschenkte uns auch mit dieser schönen Knöterichart. Etwa um das Jahr 1849 wurde sie unter dem Namen *P. Sieboldii* in unsere Gärten eingeführt. Diese Bezeichnung wurde später in *P. cuspidatum* umgeändert, ist aber unter den Gärtnern heute noch vielfach gebräuchlich.

Helianthus annuus Goldblatt.
Nach einer in der Gartnerei von Friedrich Römer, Quedlinburg, gefertigten Aufnahme.

Es ist eine $2^1/_2$ bis 3 m hohe, mächtige Staude, die einen breiten, oben etwas abgeflachten, aus vielen daumendicken, innen hohlen Stengeln zusammengesetzten Busch bildet. In der unteren Hälfte astlos, verzweigen sich die Stengel nach oben hin ziemlich sparrig, dünne hin und her gebogene, beblätterte Ästchen bildend. Die kurz gestielten, kräftig geaderten Blätter sind breit oval, vorn zugespitzt, am Grunde abgestumpft, 10 cm breit. In den Blattwinkeln erscheinen im September die winzigen weifsen Blüten in kleinen, aufrechtstehenden, mehr oder weniger verästelten Trauben von 7 cm Länge, die in zahlloser Menge alle Zweige bedecken und dem Strauch während der Blütezeit ein reizendes Aussehen verleihen.

An Stelle der im Herbst absterbenden Stengel erscheinen im Frühjahr neue Triebe an der Pflanze, die, zuerst von rötlicher Farbe und weicher Konsistenz, sehr schnell herauswachsen. Später verholzen die kahlen Stengel allmählich, die rote Farbe verschwindet und läfst auf der blafsgrün werdenden Oberhaut nur rote Punkte zurück.

Die Pflanze treibt sehr zeitig im Frühjahr aus, oft zu früh, um unbeschädigt durch die Zeit der tückisch auftretenden Nachtfröste hindurch zu kommen; daher mufs sie geschützt werden, wenn kalte Nächte in Aussicht stehen. Aufserdem verlangt sie keine nennenswerte Pflege; schwerer, feuchter Boden eignet sich besser zu ihrem Gedeihen, als magerer; dabei ist sie sehr dankbar für jede Dunggabe und lohnt dieselbe reich durch ein vermehrtes Wachstum.

Die Schönheit der Pflanze liegt in ihrer, für eine Staude enormen Gröfse, dem schönen Bau und ihrer anmutigen Tracht, welche Vorzüge allerdings erst zur vollen Geltung kommen, wenn die Pflanze mehrere Jahre an einem Platz steht und sich ungestört entwickeln konnte.

Unsere Abbildung zeigt ein Exemplar in seiner ganzen Schönheit und vollsten Entwicklung, frei auf einem Rasenplatz stehend. Dies ist überhaupt der günstigste Standort für die Pflanze; besonders in der Nähe und am Ufer eines Teiches wirkt sie vorzüglich. Auch in Kübeln kultiviert, ist sie im Sommer als schöne Dekorationspflanze zu verwenden.

Eine unangenehme Zugabe, die man mit in Kauf nehmen mufs, sind die vielen jungen Triebe, die aus den unterirdischen Ausläufern dieses *Polygonum*

in der Nähe der Pflanze im Rasen erscheinen, doch können dieselben nur störend sein auf Rasenplätzen, die seltener gemäht werden, und dort müssen wir sie öfter ausziehen lassen. Sobald aber das Gras mit der Maschine gemäht und immer kurz gehalten wird, werden die Nebentriebe gar nicht sichtbar.

Die Vermehrung der Pflanze geschieht am besten durch diese Ausläufertriebe, da sie Samen bei uns nicht zur Reife bringt. Die Triebe werden Ende Oktober herausgenommen und auf ein Gartenbeet gepflanzt, um im Ziergarten verwendet zu werden, wenn sie die erforderliche Stärke erreicht haben.

Die Pflanze besitzt noch eine ihr ähnliche Schwester, mit viel gröfseren, herzförmigen Blättern, das *P. sachalinense F. Schmidt*, von der Insel Sachalin; diese Art wird noch höher wie die beschriebene, aber ihr Bau ist nicht so schön, weshalb sie im Garten weniger Verwendung findet. In neuerer Zeit wurde letztere mit grofser Reklame der Landwirtschaft als Futterpflanze angepriesen, was gewifs für die dabei interessierten Pflanzengeschäfte sehr vorteilhaft war. Ob auch die Landwirtschaft etwas dabei profitieren wird, ist wohl zweifelhaft.*) O. Massias.

*) *Polygonum sachalinense* soll vom Vieh oft verschmäht werden, die Landwirte haben deshalb die Kulturversuche mit dieser zweifelhaften Futterpflanze meist wieder aufgegeben. Die Redaktion.

Polygonum cuspidatum.

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Heidelberg photographisch aufgenommen

Polygonum baldschuanicum ist eine der schönsten und dankbarsten Blüten-Schlingpflanzen, die bei uns leider noch viel zu wenig bekannt ist. Unter leichter Decke vollständig winterhart, macht sie von Jahr zu Jahr immer kräftigere, gröfsere Schöfslinge und eignet sich besonders zur Bekleidung von Lauben etc., sowie zum Klettern im Gebüsch und in Baumkronen. Sie verlangt gut durchlässigen, selbst trockenen Boden; auch Kalkboden sagt ihr zu. Die matt-rosaroten Blüten erscheinen in gewaltigen Blütenständen. Die Pflanze trägt zwar reichlich Samen, aber viele derselben sind taub. Vermehrung durch Ableger ist schwierig, weil sich die Triebe nur schwer bewurzeln, dagegen wachsen Stecklinge im Vermehrungshause gut. (The Garden.)

Tropaeolum speciosum wächst nur dann gut, wenn der Boden gleichmäfsig feucht und tiefgründig ist. Aufserdem braucht die Pflanze notwendigerweise Gebüsch, in dem sie ranken kann. In The Garden giebt J. R. Hall an, dafs er einen Platz vier Fufs tief ausgeschachtet und dann mit Walderde bedeckt hat, in der die Pflanze sich seit sechs Jahren mächtig entwickelt hat. An derselben Stelle bilden *Montbretia Pottsii* und *crocosmiaeflora* eine dichte Hecke.

Sedum Borderi. — Eine der besten Arten aus den Pyrenäen für Steinpartien. Blüht vom Spätsommer bis in den Herbst karminrot. (The Garden.)

Gärten des Auslandes.

Die Gärten des Vaticans.

Von **C. Sprenger**, San Giovanni a Teduccio b. Neapel.

Glatt geschorene Steineichenhecken, citronen- und orangenbedeckte hohe Mauern und sonnenglühende Pfade empfangen den Besucher der Gärten des heiligen Vaters. Rechts vom aufsteigenden Wandelpfade ist eine gewaltige Vertiefung angelegt nach Le Nôtre'schem System, mit Bassin, Fontaine, Arabesken, schnörkeligen Blumenbeeten, einzelnen Cypressen und Palmen. Sehr viel Orangen und Citronen in grofsen Töpfen auf Postamente gestellt, die Einfassungen von Buxbaum und Lavendel, dazwischen in den Beeten nicht gerade besonders kostbare Florblumen, wie Verbenen, Nelken, Rittersporn, Veilchen und Rosen, dann einzelne grofse Agaven und *Eucalyptus globulus*, das Ganze wie von Festungsmauern eingefafst, tief, ruhend, sonnendurchglüht, heifs, aber prächtig zum Wandeln zur kühlen Jahreszeit, wenn man Licht und Luft und Stille sucht. — Dann aber höher hinauf, überraschen den Neuling die Wunder der päpstlichen Gärten Roms und ihre unvergleichlich schönen Aussichten. Ob diese Feder das alles im kleinen Rahmen schildern wird? Dreifach sind die Gärten Sr. Heiligkeit. Der Garten alter, längst entschwundener Zeiten, ein Wald von Lorbeeren und Steineichen, Säulen, Statuen und Altertümern, dann der moderne Park und die Anlagen der letzten Päpste, endlich die Obst- und Weingärten.

Hoch ragen der Lorbeer und die immergrünen Eichen im mittelalterlichen Parke empor, sie wölben sich zum undurchdringlichen Laubdache hoch oben in dem blauen Äther und kein Sonnenstrahl dringt durch ihre Zweige. Sie ziehen über Hügel und Thäler, durchquert von schönen, moosigen Wandelpfaden, an deren Seiten steinerne Bänke und Sarkophage zum Ruhen still winken. Hermen, Obelisken, Urnen, Säulenreste, antike Statuen, seltsame Sarkophage und Grabdenkmäler jeglicher Art stehen, stumme Zeichen einer fernen, traumhaft fernen Welt, in den von Unterholz fast freien Baumgruppen. Auf den Bildwerken ruht der Staub der Zeiten, Moose und Flechten umwuchern ihre Füfse, und sie, die Jahrtausende überdauerten, zaubern auch heute noch den Ernst und die Würde, den Frohsinn und die Trauer in das Menschenherz, ganz wie einst, als sie noch jung waren! — Wundervoll ist die Flora der Eichenhaine. Immergrün, Epheu, ein Heer von Waldschattenpflanzen, Moose und Flechten umgrünen die uralten Baumriesen, deren gnomenhaft knorrige Stämme das Mondlicht verdunkeln und die Dämmerung noch düsterer erscheinen lassen, man sieht sie nicht in der Nacht, denn sie sind dunkler als diese. Im Frühling bedeckt ein gewaltiges Heer von violetten und purpurnen Cyclamen den Waldboden, und gar mancherlei Kräuter, die einst eine liebende Hand hierher getragen, erhielten sich durch die Jahrhunderte und nahmen Besitz von diesen zaubervollen, Geheimnis atmenden Gärten. Murmelnde Quellen, plätschernde, kristallklare Wasser und eine fröhliche Vogelwelt beleben das ganze schöne, erhabene Bild, das greifbar dem träumenden, von Schönheit berückten Wanderer sich beut!

Blühende, sonnige Gärten, entzückende Baumgruppen, herrliche Baumgestalten, Ruinen, schattenspendende Wandelgänge, Blumen ohne Zahl umrahmen dieses uralte Paradies und dem Wandrer scheint es, als ob er plötzlich aus den Gärten eines Augustus nach England versetzt würde. Schattende Platanen-Alleen, unvergleichlich schöne Cedernhaine, Pinien, *Pinus halepensis* und *insignis*, immergrüne Bosketts aus *Laurus*, *Prunus Lauro-Cerasus*, Magnolien, blühende Oleandergebüsche, Myrten und Lagerstroemien und all die tropischen und subtropischen Gewächse, welche die Gärten Italiens zieren, empfangen den Neuling. Hier fallen ihm Coniferenhaine mit riesigen Gynerien als Bodendecken auf, dort erblickt er staunenden Auges massige Agaven, hochragende Cypressen, *Pinus excelsa* und zarte *Acacia Julibrissin*, in deren hoch sich wölbenden Baumkronen Finken, Amseln und Lachtauben sich tummeln. Dann wieder blühende *Yucca*, Dracaenen, *Phönix;* er geht dahin wie traumverloren im Anblicke St. Peters und des gewaltigen Vatikans. Durch die Baumgruppen leuchten bezaubernd klar die fernen und nahen Hügel, die, von Gärten und Villen übersät, alle Aussichten der Welt in den Schatten stellen. Schmetterlinge gaukeln durch die unvergleichlich schöne Pflanzenwelt. Straufse, seltsame Scharrvögel, Rehe und Hirsche, hier frei, dort eingehegt, beleben die blühenden Gefilde. Hier hat der heilige Vater sich eine Welt gezaubert, so schön, so unendlich schön, dafs er wohl die Welt da draufsen entbehren kann. Überall sind Blumen hineingestreut, es blüht und duftet in vornehmer Einsamkeit, denn selten betritt eines ruhigen Pilgers Fufs diese, durch die Zeit geheiligte Stätte. Schwer ist es, Zutritt zu erhalten und wir wurden von Pontius zu Pilatus geschickt, mein römischer Freund und ich, bevor ich endlich vom Majordomus Leo des XIII. Erlaubnis zum Besuche des Gartens erhielt. Auffallend schöne Alleen von *Robinia monophylla*, wie man sie wohl nur noch in Florenz sieht, zieren diesen Garten. Diese *Robinia* ist das Ideal eines Alleebaumes. Ihre volle, etwas kegelförmige, fast eirund sich wölbende Krone, bedeckt sich im Mai mit Millionen kurzgestielter, wohlriechender Blüten, denen erst später das schön entwickelte, lebhaft grüne Laub, das zur Herbstzeit sich lange grün erhält, folgt. Auch *Robinia Pseud-Acacia pyramidalis*, eng gepflanzt, ist ein prachtvoller Alleebaum! Diese Robinien bringen selten Samen!

In einem wonnigen Cedernhain, völlig versteckt und abgeschieden, liefs Leo XIII. sich einen Pavillon errichten, in dem er ausruht von seinen Spaziergängen und in völliger Abgeschiedenheit und allein, ungestört und unbelauscht sinnt, notiert und arbeitet. Höchst einfache Möbel erblickt man durch die Glasthür und die Fenster sind mit grünem Tuch verhangen.

Des Papstes Freude sind die Weingärten, deren er mehrere anlegte und selbst leitete. Der Weingarten Pius IX. ist verschwunden. Diese Weingärten sind in der That mustergültig gepflanzt und gepflegt und man sieht, wie sehr sie ihm ans Herz gewachsen sind, denn sie strotzen von Gesundheit und sind vollbehangen mit schwellenden Beeren. Es werden viele Tafeltrauben, aber auch Weintrauben, gezogen, an Spalieren, an Borden, in Strauchform und an der sehr langen, schönen und sauberen Pergola. Die Sorten, welche hier gezogen werden, blieben mir leider ein Geheimnis. Wundervolle Obstpyramiden-Gärten und saubere Gemüseabteilungen vollenden diese modernen, hochvornehmen und geschmackvollen Anlagen, die eine Zierde Roms, leider wenig zugänglich sind.

Friedlich senkte sich die Nacht hernieder über die Riesenpaläste, feierliche Stille ringsumher, denn das Getöse der Weltstadt dringt kaum bis zu diesen Höhen und blauer und violetter Nebeldunst lag auf den Hügeln Roms, als die Thore des Vatikans sich hinter dem dankbaren Wanderer schlossen.

Obstbau.

Etwas über die Verwendung und Kultur der hochstämmigen Stachelbeeren.

Von **Fr. Grunewald**, Rellingen.

Die hochstämmigen Stachelbeeren erfreuen sich mit Recht einer immer gröfseren Beliebtheit und sollten eigentlich in keinem Hausgarten fehlen. Dieselben gewähren mit ihrem reichen Fruchtbehange zur Reifezeit einen lukullischen Anblick; die Beeren lassen sich aufserdem sehr bequem pflücken und werden bei Regenwetter nicht mit Erde bespritzt, wie dies bei den Sträuchern oft der Fall ist, wo sich eine grofse Anzahl der Früchte in unmittelbarer Nähe des Erdbodens befindet. Auch ist die Güte der Hochstamm-Früchte eine ungleich höhere, als bei Sträuchern, da Luft und Licht hier viel besser einwirken können.

Die Hochstämme erfordern geringe Pflege. Der Schnitt beschränkt sich auf ein zeitweiliges Ausschneiden des alten Holzes, im übrigen hat man neben Düngung nur für einen kräftigen Pfahl zu sorgen, namentlich wenn die Krone mit Früchten behangen ist, da der Stamm dieselbe sonst kaum zu tragen vermag. Über die Sorten habe ich wohl nicht nötig etwas zu sagen, da fast jeder Baumschul-Katalog hierüber Aufschlufs giebt und nur die besten und grofsfrüchtigsten Sorten hochstämmig veredelt werden.

Die Anzucht der hochst. Stachelbeeren geschieht meist durch Veredlung auf *Ribes aureum*, in den letzten Jahren versuchsweise wohl auch auf Stämme von *Ribes arboreum*. Auf letzterer Unterlage gedeihen die Stachelbeeren vorzüglich, doch läfst sich wohl kein ganz sicheres Urteil darüber fällen, da sie noch nicht so erprobt sind, wie die *Ribes aureum*-Unterlagen. Die auf diese veredelten Stachelbeeren haben den Vorzug, selbst dort noch zu gedeihen, wo wurzelechte infolge grofser Bodenfeuchtigkeit zu Grunde gehen.

Die Veredlung geschieht auf vielfache Art und Weise. Ich will im Folgenden versuchen, die verschiedenen Methoden etwas zu erläutern.

Unter 1 m Stammhöhe sollte die Veredlung nicht ausgeführt werden, ebenfalls nicht über 1,40 m, weil dieses wohl die passendsten Höhen sind.

Die günstigste Zeit für die Veredlung im Freien dürfte im Frühjahr, vor dem Austreiben der Stachelbeeren, und im August sein. Man pfropft nun entweder in die Seite des Stammes, indem man in geeigneter Höhe eine Stufe einschneidet, und das Reis passend zurechtschneidet, oder durch Anplattieren vermittels des Kopulierschnittes. Bei letzterer Methode hat man für einen guten Saftleiter, direkt unter der oberen wagerechten Schnittfläche am Stamm, zu sorgen, da sonst trockene Zapfen an der Veredlungsstelle entstehen. Die Veredlung wird mit Bast verbunden und mit Baumwachs verschmiert.

Zu beachten ist ferner, dafs die Veredlung auf mehrjähriges Holz oder auch solches einjähriges gemacht wird, an welchem der Holzkörper schon genügend ausgebildet ist. Als Edelreiser benutzt man gut ausgereifte einjährige Triebe.

Der Erfolg dieser Freiland-Veredlung ist teilweise jedoch ein sehr unsicherer, es kommt vor, dafs fast keine einzige Veredlung gelingt, weshalb man, wo es die Verhältnisse gestatten, die Veredlung im Vermehrungshause vornimmt. Die gebräuchlichste Art ist die Winterveredlung auf angetriebene Unterlagen.

Zu diesem Zweck werden die Stämme, etwa im Dezember, in recht tiefe, schmale Töpfe gepflanzt, oder die Wurzeln werden, nachdem sie mehreremale in einen steifen Brei von Lehm, Kuhmist und Wasser getaucht sind, mit einem Moosballen umgeben. Im Februar-März bringt man nun die Stämme in die Vermehrung. Sie müssen in der Regel ziemlich dicht aufgestellt werden, 2—3 Töpfe oder Ballen übereinander; sie treiben hier bei einer Temperatur von 8 bis 12 Grad R. bald aus. Jetzt beginnt das Veredeln und zwar durch Anplattieren, wie oben erwähnt.

Die Töpfe oder Ballen müssen stets gleichmäfsig feucht gehalten und bei etwaigem Austrocknen mit der gröfsten Vorsicht angefeuchtet werden, da ein zu starkes Giefsen die jungen Wurzeln vernichten und dadurch schlimme Folgen nach sich ziehen würde. Die Temperatur kann allmählich gesteigert werden, sollte jedoch 15 Grad R. nicht überschreiten.

In dieser geschlossenen, feuchten Luft entwickeln die Stämme eine fabelhafte Vegetation, da fast jedes Auge austreibt. Damit die mittleren Stämme jedoch nicht ersticken, müssen die jungen Triebe, sobald sie einige Blätter gebildet haben, entspitzt werden, was oft zu wiederholen ist, da stets andere Augen durchtreiben. Ist man gezwungen, die Stämme so dicht stehen zu lassen, so sind grofse Verluste unvermeidlich, da infolge ungenügender Einwirkung von Luft und Licht Stockungen in der Saftzirkulation entstehen, wodurch die Wassersucht verursacht wird, welche die Stämme vernichtet.

Steht jedoch ein geräumiges Kalthaus zur Verfügung, so bringt man nur soviel Stämme auf einmal in die Vermehruug, wie man dort bequem (Topf neben Topf) aufstellen kann. Sobald hier die Edelreiser zu treiben beginnen, bringt man die Veredluugen ins Kalthaus, stellt sie hier locker auf und härtet sie allmählich ab, worauf man mit den anderen Sätzen ebenso verfährt.

Es ist demnach eine grofse Hauptsache, die Stämme nicht zu dicht in der Vermehrung aufzustellen, worauf jedoch in den meisten Fällen nicht genügend geachtet wird, da gewöhnlich 2—3 mal soviel Veredlungen gemacht werden sollen, wie Platz haben.

Bei trüber Witterung im Mai werden die Veredlungen dann ganz ins Freie gepflanzt und geben im darauffolgenden Jahre eine gute Handelsware.

Da diese Methode unter gewissen Verhältnissen auch noch mit Schwierigkeiten verbunden ist, will ich jetzt noch ein weniger bekanntes Verfahren, das sich vorzüglich bewährt hat, mitteilen. Es ist dies die Spätsommerveredlung unter Glas.

Dieselbe hat vor der Winterveredlung verschiedene Vorzüge, welche sehr ins Gewicht fallen:

1. ist die Zeit für das Veredeln und die Behandlung im Frühjahr viel kostbarer als im September, wo es in den Baumschulen bekanntlich meist wenig zu thun giebt.

2. sind die Vermehrungshäuser im Frühjahr mit anderen Baumschul-Artikeln besetzt, während sie um jene Zeit völlig leer stehen und

3. ist die Saftzirkulation in den Stämmen im Spätsommer eine so geringe, dafs man von der Wassersucht fast garnichts zu befürchten hat, aber doch noch stark genug, eine völlige Verwachsung mit dem Edelreise herbeizuführen.

Die beste Zeit für diese Veredlungs-Art ist von Anfang bis Mitte Februar. Man nimmt zu diesem Zwecke die Stämme aus dem freien Lande, stutzt die Seitentriebe bis auf einige Blätter ein und pflanzt die Stämme hierauf ziemlich dicht in Holzkästen von ca. 25 × 70 cm Weite, mit einer den Wurzeln entsprechenden Tiefe, in recht sandige Erde.

Das Veredeln erfolgt sofort mit völlig ausgereiften einjährigen Edelreisern (die daran kenntlich sind, dafs die Rinde eine silbergraue Farbe angenommen hat und der Holzkörper genügend ausgewachsen ist) in oben beschriebener Weise. Die ganze Pflege besteht darin, dafs man die Erde mäfsig

feucht hält, bei Sonnenschein schattiert und die herabfallenden Blätter fortnimmt. Nach 3—4 Wochen sind die Edelreiser völlig angewachsen, treiben aber nicht mehr durch.

Zwecks Überwinterung bringt man die Kästen mit den Veredlungen in einen Keller oder sonstigen, vor starken Frösten geschützten Raum und pflanzt im zeitigen Frühjahr aus. Ich kann diese Methode als einfachste und sicherste bestens empfehlen.

Riesenrebe. — In den berühmten Gärten von Monrepos zu Geisenheim steht ein kaum 32 Jahre alter Weinstock (gelbe Seidentraube), welcher in diesem Jahre eine Ausdehnung von 90 Quadratmeter erreicht und über 1500 Trauben, darunter prachtvolle Exemplare, gebracht hat. Im vergangenen Jahre betrug die Zahl der Trauben 2200. In England und Frankreich soll kein Weinstock von solchem Wachstum existieren.

Obstbau im südlichen Holländisch-Limburg. Die Gemeinde Eysden hat im Jahre 1896 exportiert: nach England 292 170 Kilo Kirschen, 34 940 Kilo Pflaumen und 71 900 Kilo Nüsse; nach Deutschland 128 250 Kilo Birnen, 1 706 050 Kilo Äpfel. In diesen Zahlen sind Sendungen unter 300 Kilo nicht einbegriffen. — Die Gemeinden Beek und Bunde exportierten in demselben Jahre nach England und Deutschland 30 250 Kilo Pflaumen; nach Deutschland 1 374 380 Kilo Birnen!

(La Semaine Horticole.)

Die 1896er Weinernte im Deutschen Reiche. — Nach den Erhebungen des Kaiserl. statistischen Amtes war 1896 in Deutschland eine Weinbaufläche von 116 405 ha im Ertrag, welche 5050 808 hl Wein lieferte, deren Wert auf 109 581 098 Mk. geschätzt wird. — Solch reicher Ertrag ist an genannter Stelle früher nicht aufgeführt. In No. 34 der Zeitschrift „Weinbau und Weinhandel" finden sich die gröfsten seit 1877 erzielten Gesamterntemengen in der Reihenfolge ihres Ausfalles:

1893	3 820 352	hl
1885	3 727 366	„
1884	3 358 017	„
1883	3 195 967	„
1878	3 061 201	„
1890	2 974 593	„
1888	2 859 998	„
1894	2 824 422	„
1881	2 673 515	„
1887	2 392 042	„

Etwas über 2 Millionen hl gaben 1889 und 1895; etwas unter 2 Millionen 1882; 1892 resp. 1886 = 1 673 626 resp. 1 503 072 hl.

Die kleinsten Weinernten lieferten in absteigender Reihenfolge:

1879	986 171	hl
1891	748 462	„
1880	523 560	„

Das Jahr 1896 ergab also die zehnfache Menge von 1880, welches durch den kalten Winter 1879 80 schwer geschädigt wurde.

Bericht über die Thätigkeit des Fränkischen Gartenbau-Vereins in den Jahren 1895 und 1896. Würzburg. Druck der Stahelschen Kgl. Hofbuchdruckerei. Dieser interessante Vereinsbericht legt ein schönes Zeugnis ab von der vielseitigen, fleifsigen Thätigkeit des genannten Vereins. Die darin enthaltenen Angaben über die vom Verein zur Verteilung gelangten Edelreiser und Obstbäume, vor allem jedoch die Ernteresultate der einzelnen Gemeindebezirke in den Jahren 1895 und 1896 sind in mancher Beziehung bemerkenswert und lehrreich. Es wäre jedoch wünschenswert, im nächsten Bericht die Gewichtsangaben

Blumentisch von C. Twele, Hamburg. (Text Seite 82.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

der Erntemengen der einzelnen Obstsorten durchweg in kg, anstatt in den veralteten Ctr. zu geben, wie wir es ja auch diesmal schon bei einem Bezirk finden. Der Anhang über Obstbaumkultur und -Pflege ist trotz seiner Kürze recht lesenswert. Wir können nur wünschen, dafs derartige Berichte von zahlreichen Garten- und Obstbau-Vereinen herausgegeben würden.

Orchideen.

Grammatophyllum Maesuresianum (Abbildung S. 73). Unsere Abbildung zeigt zwei schöne Kulturpflanzen aus der Sander'schen Gärtnerei. Sander hat diese in den Kulturen immer noch sehr seltene Orchideenart im Jahre 1888 von den Philippinen eingeführt; sie blüht im Hochsommer, gewöhnlich in den Monaten Juli—August und hat deshalb als Schnittblume nur geringen Wert. Die Blüten sind sehr schön, von gelblich-grüner Farbe, mit purpurfarbiger, fleckenartiger Zeichnung. Die Pflanze wird etwa 2 m hoch.

Die Gattung *Grammatophyllum*, deutsch Schriftblatt (*gramma* = Schrift, *phyllon* = Blatt), umfafst nur vier bis jetzt bekannte, dem malayischen Archipel angehörige Arten, von welchen sich drei in Kultur befinden, die alle aber nur selten in den Sammlungen sind, und zwar neben der genannten und abgebildeten Art, die Arten *G. speciosum* und *Seegerianum*. Alle Arten sind wahre Prachtpflanzen. Einige in den Sammlungen unter dem Gattungsnamen *Grammatophyllum* geführte Arten gehören den Gattungen *Bletia*, *Bletilla*, *Bromheadia*, *Grammangis*, *Mystacidium* und *Sarcochilus* an. Die *Grammatophyllum* lieben viel Wärme, zur Zeit des Wachstums reichliche Bewässerung, eventuell auch flüssige Düngung, müssen zur Ruhezeit aber trocken gehalten werden. Am besten wachsen diese Orchideen in Töpfen, in recht grober Erde, die mit Sumpfmoos und Sand vermischt wird. M. H.

Vanda coerulea wächst auf den Khasia-Bergen in einer Höhe von etwa 1300 m über dem Meere auf der Rinde von Baumstämmen. Sie ist eine der besten Arten dieser Gattung, gedeiht aber nicht überall. Dies liegt sehr häufig daran, dafs sie falsch und zu warm kultiviert wird. In der Heimat ist sie oft dem Froste ausgesetzt. Wenn man sie in der Kultur auch nicht gerade so kalt zu halten braucht, so gebe man ihr doch während der Vegetationsperiode den hellsten Platz in einem mäfsig temperierten Hause, möglichst in der Nähe eines Luftfensters; während der Ruheperiode erhält sie 8 Grad R. (10 Grad C.). Mit dem Begiefsen mufs man sehr vorsichtig sein, weil die Wurzeln leicht durch zu viel Nässe zu Grunde gehen; namentlich noch nicht genügend angewachsene Exemplare sind sehr empfindlich. Die Pflanze braucht für ihre Wurzeln nicht viel Platz: kleinere Exemplare werden in Töpfen oder Körben von 6 Zoll Durchmesser mit etwas Sphagnum und Holzkohle um die Wurzeln kultiviert. (The Garden.)

Sobralia leucoxantha. — Eine nur 30 cm hoch werdende *Sobralia* aus Costa Rica, mit grofsen, weifsen Blumen. Lippe reingelb, orange gestreift mit weifsem Rande. Farbige Tafel in Revue de l'Horticult. Belge et Etrangère.

Ausstellungsberichte.

Die Obstausstellung in Angermünde. — Anfangs Oktober schliefsen in der Regel die Ausstellungen, in welchen Flora und Pomona vorherrschen, und nur noch wenigen Züchtern von besonderen Pflanzengruppen wie z. B. *Chrysanthemum* oder ausnahmsweise von Obst und Gemüse ist dann noch Gelegenheit gegeben, sich, ehe Frost oder Schnee die Erde bedeckt, in diesen Erzeugnissen sehen zu lassen. Hamburg, Frankfurt a. M. schlossen mit einer Obstausstellung, Angermünde, welches mit seinem kleinen, aber rührigen und strebsamen Verein für Gartenbau fast jährlich für sich eine bescheidene Ausstellung an Blumen, Gemüse und Obst macht, ergriff, aufgefordert durch den Märkischen Obstbauverein, denselben in seinen Mauern zur Sommerversammlung aufzunehmen, die Gelegenheit, zugleich mit dieser Versammlung und mit Unterstützung derselben, eine Ausstellung aller gärtnerischen Erzeugnisse, ganz besonders aber von Obst, in Hinsicht auf den Märkischen Obstbauverein, zu veranstalten. Am 2. und 3. Oktober fand nun diese in den Räumen des Kaisergartens statt und war bezüglich der örtlichen Verhältnisse als eine gelungene und für alle Teilnehmer gewifs zufriedenstellende zu bezeichnen. Man hatte sich selbstverständlich, der Örtlichkeit angemessen, auf wenig Nummern im Programm beschränkt, die übrigens Gelegenheit genug boten, den Obstzüchtern mit ihren Erzeugnissen gerecht zu werden. Man sah hier wieder, dafs immer noch nicht genug Obst angepflanzt wird, dafs immer noch mehr angepflanzt werden mufs, um den auswärtigen, besonders amerikanischen und böhmischen Züchtern die Einfuhr, wenn auch nicht abzuschneiden, so doch zu erschweren, mindestens aber den Bedarf der Umgegend und der Provinz zu decken. Wir können sagen, dafs das ausgestellte Obst an sich in der Ausbildung fast durchweg gut war, wenn auch hinsichtlich der Sorten und Namen noch hier und dort ein Fehler in der Bezeichnung mit unterlief; dies ist erklärlich, es wird stets so sein und bleiben, kann aber durch öftere Ausstellungen an Ort und Stelle auf ein Minimum herabgemindert werden.

Durch sehr gutes Obst zeichnete sich Herr Hintze vom Dominium Sternfelde-Angermunde aus, der verschiedene Körbe Birnen, à 20 Stück, in den Sorten Wildling von Motte, Dr. Lucius, Neue Poiteau, Pastoren-Birne lieferte, sowie an Äpfeln Alant, Ribston-Pepping, Grüner Stettiner, Ananas-Reinette u. dergl. mehr. Ebenso Herr Plagge, Angermünde, der in gleich guter Beschaffenheit Muscatreinette, Gravensteiner, Grofse Kasseler-Reinette und an Birnen Dr. Lucius, Sterkmans Butterbirne, Deutsche National-Bergamotte etc. ausstellte und Herr Wünn, Angermünde, der Amanlis Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Diels Butterbirne, Clairgeau, Boscs Flaschenbirne und an Äpfeln Pariser Rambourreinette, Holländischen Traubapfel, Kleinen Herren (Truf, Druw-Apfel), Gefl. weifsen Kardinal lieferte. Königsberg N.-M. hatte durch seinen dortigen Gartenbauverein sehr schöne Boscs Flaschenbirnen, Wolff-Angermünde sehr gute Dr. Lucius, Gute Luise, Blumenbachs Butterbirne, Pastorenbirne, Weifse Herbst-Butterbirne, Diels Butterbirne, Gellerts Butterbirne, Wildling von Motte, General Tottleben; Kind-Angermünde, Pastorenbirne, Capiaumont, Boscs Flaschenbirne, Neue Poiteau, an Äpfeln Winter-Goldparmäne, Holländischer Traubapfel, Harberts Reinette, Scharlachparmäne; Driese-Gr. Cammin, sehr schöne Gellerts Butterbirne, Muskatreinette, prächtige Gravensteiner, geflammter Weifser Kardinal, Englischer Königsapfel, Orleansreinette ausgestellt. Dies waren im allgemeinen die Aussteller der Früchte zu 20 Stück jede Sorte.

Sorten, die sich zum Anbau für die Mark eignen, stellte aus Kind-Angermunde, und zwar an Äpfeln: Winter-Goldparmäne, Scharlachparmäne, Harberts Reinette, Roter Eiserapfel, Grofse Casseler Reinette; an Birnen, die Capiaumont, Gute Graue, Köstliche von Charneu, Boscs Flaschenbirne, Pastorenbirne und Gute Luise v. A—; Hintze-Sternfelde, Winter-Goldparmäne, Alant, Grofse Casseler Reinette, Roter Eiserapfel, Grofser rheinischer Bohnapfel; an Birnen, Gute Luise, Barons, Colomas Herbst Butterbirne, Köstliche von Charneu, Punktierter Sommerdorn,

Boscs Flaschenbirne, Königsberg N. M. Gartenbau-Verein Grofse Casseler Reinette, Winter-Goldparmäne, Ribston Pepping, Roter Eiserapfel, Pariser Rambour-Reinette; an Birnen, Liegels Winter-Butterbirne, Diels Butterbirne, Boscs Flaschenbirne, Gute Luise, Rote Bergamotte; Wünn-Angermünde, Alantapfel, Winter-Goldparmäne, Roter Eiserapfel, Holländischer Traubapfel; an Birnen: Amanlis Butterbirne, Punktierter Sommerdorn, Gute Luise, Boscs Flaschen- und Punschbirne, eine sehr gute örtliche Sorte Königsbergs, welche wir jedem Obstzuchter wegen ihres schönen Ansehens und trefflichen Geschmackes als Markt und Tafelfrucht angelegentlichst empfehlen; sie ist in der Baumschule von Spaeth zu haben. Man kann mit diesen Sorten für die Mark wohl zufrieden sein, sie waren sämtlich in guter Ausbildung ausgestellt und kehrten fast in jeder Sammlung wieder; es mögen diese Sorten etwaigen Interessenten ein Fingerzeig sein, wie sie sich bei der Wahl ihrer Sorten, die sie anpflanzen wollen, zu verhalten haben. Tschaeckel-Trebschen hatte hier gleichfalls noch ähnliche gute Früchte der Guten Luise, Baronsbirne, Clairgeau, Napoleon; an Äpfeln, Pariser Rambour-Reinette, Winter-Goldparmäne, Purpurroter von Cousinot etc, ausgestellt.

Obstsortimente, die zur Belehrung und zum Studium dienen sollten, waren ausgestellt vom Schreiber dieser Zeilen in ca. 150 Sorten, einschliefslich 25 Äpfelsorten. Wir wollen uns nach Caesaris de rebus gestis mit der angeführten Thatsache begnügen, und nur bestätigen, dafs die Sammlung von fleifsig studierenden, und wie wir glauben, auch bewundernden Züchtern und Liebhabern, bezüglich der grofsen Früchte, vielfach besucht wurde, auch ermangelte das Preisrichter-Kollegium nicht, die Sammlung gebührend zu ehren. Eine gleiche, aber kleinere Sammlung (52 Sorten), stellte Königsberg N/M. aus. Man mufs es rühmend anerkennen, dafs in einer kleinen Provinzialstadt wie Königsberg sich eine solche hübsche, mit geringen Ausnahmen richtige Sammlung vorfindet, es zeugt dies von dem Verständnis der Züchter und Liebhaber dort, es wird dadurch die Kenntnis guter Sorten nur begünstigt. Es freut uns aufrichtig, die Herren Kollegen dort als solche tüchtige Obstzüchter hier öffentlich beloben zu können; sie mögen wacker auf diesem so interessanten Felde weiter fortschreiten, sich aber wohl hüten, sich in die Sortensammelei und Sortenfexerei zu verirren, ihr Ziel als Züchter ist, gute Sorten für den Markt und Handel ausfindig zu machen, anzubauen, und zu prufen; der Liebhaber und Sammler, zumal wenn er wissenschaftlicher Pomologe ist, mag anpflanzen und beobachten, so viel Sorten er Lust hat.

Einzelne Obstsorten, wie Zwetschen, hatten Tschaeckel, Wünn, Kind (Anna Spaeth) ausgestellt. Polack in Lunow, zeigte den von der Lorbergschen Baumschule verbreiteten Apfel von Lunow, einen schönen, grofsen, an der Sonnenseite gefärbten, bis in den Mai dauernden, empfehlenswerten, wohl schmeckenden Apfel. Königsberg hatte 8 Sorten Weintrauben aus dem Freien, Wünn gleichfalls 6 Sorten ausgestellt. Kleine Sortimente von ca. 10 Sorten Birnen und Äpfeln hatten noch Lehrer Sucrow-Lunow, Jenne-Angermunde, Wolff desgleichen, Keil-Friedeberg (von Strafsenbäumen) ausgestellt.

Wir wären im grofsen und ganzen mit unserem Bericht zu Ende; wir können bestätigen, dafs für eine kleine Stadt der Provinz, wie Angermünde, die Ausstellung gut geordnet, und für die Besucher anregend und befriedigend war. Wir wünschen, dafs diese Stadt der Uckermark immer mehr in der Obstzucht fortschreiten möge und recht viel Obstbäume anpflanze, die dort gedeihenden Sorten besitzen sie ja, denn Berlin ist nicht weit entfernt und grofse Anpflanzungen an Strafsen, Wegen und dergl. unter verständiger Leitung mussen in der Nähe grofser Städte aufserordentlich gut rentieren und thun es, siehe Rieselfelder von Berlin. C. Mathieu.

Chrysanthemum-Ausstellung in London. — Die zweite diesjährige Ausstellung, veranstaltet von der „National-Chrysanthemum-Society", fand am 12., 13. und 14. Oktober im Royal Aquarium statt.

War auch die Beteiligung keine sehr starke zu nennen, so können immerhin die Leistungen der wenigen Aussteller als ganz gute bezeichnet werden. Aufser vielen Hunderten von abgeschnittenen Blumen waren nur drei mittelgrofse Gruppen vorhanden, die wohl geschmackvoll zusammengestellt, aber für die Bezeichnung „*Chrysanthemum*-Gruppen" etwas zu reich mit *Cocos Weddelliana*, *Croton*, Dracaenen etc. ausgeschmückt waren.

Jardinière von Paul Herrmann, Hamburg. (Text Seite 82).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die abgeschnittenen Blumen waren meist Riesenexemplare, deren weitaus gröfste Zahl einen Durchmesser von 18—26 cm hatte, was für frühe Varietäten immerhin eine ganz ansehnliche Gröfse ist. Vertreten waren hauptsächlich 1896 und 97er Neuheiten bekannter Züchter, wie Calvat, Cannel, Davis, Seward u. a.

Der Kürze wegen will ich von der Schilderung der Partien der einzelnen Aussteller absehen und auch nur solche Sorten mit kurzer Beschreibung anführen, die mir infolge ihres festen, aber doch eleganten Baues, sowie ihrer hübschen, ausgeprägten Färbung besonders auffielen: *Australien Gold*, Japan, leuchtend blafsgelb; *Red Warrior*, rötlich-kastanienbraun; *Mutual Friend*, Japan, bildet kolossal grofse Blumen mit breiten, leicht zurückgeschlagenen Petalen, im Centrum blafslila in reinweifs übergehend; *Oceana*, Japan, grofse, kugelförmige Blume vom tiefsten Goldgelb; *Pride of Madford*, Japan, sehr gut gefüllt, Petalen blafsrot, an der Rückseite silberweifs, einwärtsgebogen; *Australie*, Japan, sehr grofs, hell-amaranthrot; *John Aplin*, Japan, tiefrosa, breite Petalen; *Mad. G. Henry*, Japan, reinweifs, einwärtsgebogen; *Mons. Hoste*, Japan, weifs mit Rot und Gelb überzogen, stark zurückgebogen; *Baron A. de Rothschild*, Japan, rahmweifs, Petalen lang; *Emily Silsbury*, Japan, glänzend weifs, Petalen zurückgeschlagen und gelockt; *Simplicity*, Japan, sehr grofs, elegant gebaut, reinweifs; *Mrs. H. Weeks*, Japan, grofs, kugelförmig, weifs, rosa angehaucht; *Phöbus*, Japan, prachtvoll gelb, Petalen breit; *Admiral Avellan*, Japan, goldgelb, kräftig gefüllt, Petalen zurückgeworfen; *Edith Tabor*, Japan, blafsgelb, Petalen breit, an den Enden gelockt; *Elthorne Beauty*, Japan, leuchtend rosa, Rückseite silberweifs; *G. Seward*, Japan, dunkelorange mit rotem Schein; *Ed. Molineux*, Japan, rötlich-kastanienbraun mit purpurnem Schein und mit gelber Rückseite, leicht aufwärtsgebogen; *Boule d'Or*, Japan, kugelförmig, gelb mit karminrotem Schimmer; *Milano*, Japan, kirschrot mit Bronze-Anhauch; *Rose Owen*, Japan, kugelförmig, rosa; *Snowdown*, Japan, reinweifs, sehr grofs; *Vicomt Roger de Chézelles*, Japan, gelb mit rotgestreift; *Sunflower*, goldgelb, Petalen aufrechtstehend.

Ganz besonders erwähnt zu werden, verdienen noch einige Neuheiten Calvats, wie: *Mad. G. Bruant*, Japan, Petalen leicht nach auswärts gebogen, innen weifs, gegen die Enden zu blafspurpurn. Mit Wertzeugnis 1. Klasse prämiiert. — *Werther*, Japan, leuchtend purpurn, *Soleil d'Octobre*, Japan, kanariengelb, *M. Massange de Louvrex*, Japan, gelb mit silberweifser Rückseite, sowie *M. B. Verlot*, Japan, blafslila. — Eine Neuheit mit aufrechtstehenden Petalen von leuchtend goldgelber Farbe, die natürlich *Klondyke* heifsen mufste, gefiel mir sehr gut (Züchter: Norman Davis).

Von Pompon-Sorten war nichts Nennenswertes da, doch von einer Gruppe winterharter *Chrysanthemum* notierte ich als besonders schön: *Mad. Desgrange*, Japan, rahmweifs, in reinweifs übergehend, *Mrs. Hawkins*, leuchtend kanariengelb, *Strathmeath*, dunkelrosa, *Mrs. Burrel*, blafsrosa, *Anastasio*, hellpurpurn, und *Fred. Marronet*, scharlach mit bronzenem Schimmer.

Die ausstellenden Firmen waren: N. Davis in Gramfield, W. Wells in Redhill, T. Ware in Tottenham, W. Godfrey in Exmouth, E. Such in Maidenhead, J. Laing & Son in Forest Hill, H. Cannel & Sons in Swanley, J. Agate in Havant, J. Witty in Nunhead Cemetery. Viele Privatgärtner hatten ebenfalls ausgestellt.

Auch in Binderei war Schönes vorhanden, besonderes Aufsehen erregten mehrere riesige Tafelaufsätze, die geschmackvoll geschmückt waren mit *Chrysanthemum*, *Croton*-Blättern und *Ampelopsis*-Ranken. Am besten gefielen mir aber zwei ca. 85 cm hohe japanische Vasen, die mit riesigen japanischen *Chrysanthemum* gefüllt waren und einen grofsartigen Effekt machten.

H. Berwick in Devon, S. Spooner & Sons in Hounslow und J. Laing & Sons, sowie J. Peed & Sons in West Norwood hatten je eine Partie herrlicher Tafelfrüchte ausgestellt. — Aufser verschiedenen Gemüsesorten hatten H. Cannel & Sons auch eine Menge abgeschnittener Triebe von *Physalis Francheti* gezeigt, die mit eigrofsen Früchten resp. Kapseln beladen waren. (Diese „chinesische Laternenpflanze" hat sich hier sehr bald beliebt gemacht und ist von Floristen sehr gesucht.) — Zum Schlufs mufs ich noch eine Gruppe blühender *Canna* erwähnen (ebenfalls von Cannel & Sons), aus der nicht wenige deutsche Züchtungen mir entgegenleuchteten; so *Präsident Krüger*, *Fürst Hohenlohe*, *Königin Charlotte* und viele andere. Eine Sorte, die ich in Deutschland nie sah, scheint mir empfehlenswert zu sein, und das ist *Aurea*, mit grofsen, reingelben Blumen.

G. O., London.

Mannigfaltiges.

Blumentisch und Jardinière. (Siehe Abbildungen Seite 79 und 81.) Auf der III. Sonderausstellung der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg wurden einige höchst geschmackvoll arrangierte Blumentische und zahlreiche, hübsch bepflanzte Jardinièren viel bewundert. Die Blumentische wichen alle von der üblichen Form erheblich ab, sie waren aus Naturholz gefertigt und zeigten neben der eigentlichen Tischplatte noch zweckentsprechend angebrachte Ständer für einzelne Töpfe, welche eine sehr elegante Dekorierung ermöglichten. Die Abbildung Seite 79 zeigt den meiner Überzeugung nach am schönsten dekorierten Tisch, dessen Aussteller Blumenhändler C. Twele, Hamburg, Grindelallee, war. Die Füllung dieses Tisches bestand aus *Cocos Weddelliana*, *Croton*, bunten Caladien, Blattbegonien und Farnen, die mit ihm in Verbindung stehenden Ständer waren mit *Aletris Lindeni* und *Latania rodundifolia* geschmückt, über die Ränder der Tischplatte fielen Ranken von buntblättrigem *Vitis* und *Selaginella caesia* herab und auf den unterhalb der Tischplatte angebrachten Ständern standen *Caladium argyrites* und *Sedum Sieboldii*. Unsere Abbildung giebt ein lebensvolles Bild von der schmuckvollen Wirkung dieses Blumentisches.

Die auf Seite 81 dargestellte Jardinière hatte Paul Herrmann, Blumenhandlung Hamburg, bepflanzt, sie war gleichfalls ein Kunstwerk ersten Ranges, da sie durch die geschickte, den Gesetzen der Farbenharmonie entsprechende Zusammenstellung der Farben wirkte. Die Bepflanzung bestand aus *Odontoglossum grande*, rotbluhenden Gloxinien, zart rot und rosa gefärbten Caladien und feinsten *Adiantum*. Ein schönes Exemplar von *Cocos Weddelliana* bildete die Mitte, und der Blumenständer, auf welchem dieses Kunstwerk stand, war leicht mit *Medeola* umrankt.

M. H.

Erntebericht über Gemüse- und Blumensamen 1897. Von der Firma J. C. Schmidt, Erfurt, ging uns ein Bericht über die Ergebnisse der diesjährigen Gemüse- und Blumensamen-Ernte zu, aus dem wir folgendes hervorheben wollen: Der letzte Winter liefs die Herbstpflanzungen und -Aussaaten gut durchkommen, so dafs im Frühjahr der Stand derselben günstig war. Dies hielt bis etwa Ende Mai an, worauf die eintretende Trockenheit die Erwartungen erheblich herunterstimmte. Durch die dann folgende Regenperiode wurde namentlich die Ernte der frühen Sorten erheblich geschädigt. Das Gesamtergebnis war etwa folgendes: Eine gute Ernte brachten: Kohlarten, Kohlrabi, Kohlrüben, Mai- und Herbstrüben, frühe Erbsen, Sellerie, Porree, Zwiebeln, Petersilie, Pastinaken, Möhren, Juli- und späte Stangenbohnen, ferner von Sommerblumen: Tropaeolum, Rittersporn, Chineser-Nelken, Phlox und Sommerlevkojen. Eine gute Mittelernte war zu verzeichnen von: Gurken, Salatrüben und Pensées,

Myosotis und Campanula. Nur zum Teil gute Ergebnisse hatte die Samenernte von: Salat, Radies, Rettig, Runkeln und Astern. Schlecht waren die Erträge von: mittelfrühen und späten Erbsen, Busch- und frühen Stangenbohnen und Spinat. Im Grofsen und Ganzen kann man sagen, die Ergebnisse der diesjährigen Samenernte waren: ziemlich gut bis recht schlecht.

Pathogene Mikroben auf Hülsenfrüchten und Gemüsen. — Nach einer Mitteilung der „Revue scientifique" 1897, S. 343, hat Guiraud aus Toulouse die in den Gemusegärten seiner Heimat gezogenen Produkte eingehend untersucht und darauf lebende Bazillen gefunden. Seit mehreren Monaten grassiert in Toulouse ein heftiges, typhöses Fieber, und Guiraud schiebt die Ursache desselben auf das Gemüse, welches dort mit menschlichen Exkrementen gedüngt wird. Er hat allerdings den Eberth schen Typhusbazillus nicht auffinden können, sondern immer nur Bakterien gefunden, die sich den sogen. paratyphischen Bazillen nähern. Auf 16 verschiedenen Proben, Salaten, Erdbeeren u. s. w., konstatierte er neunmal die Gegenwart grofser Mengen des Coli-Bazillus mit allen seinen charakteristischen Reaktionen. Guiraud stellte Versuche mit den isolierten Mikroben an 3 Meerschweinchen an. Er injicierte denselben unter die Bauchwand je eine Dosis von 2 ccm, und alle 3 Tiere wurden schwer krank; eins starb nach 48 Stunden und wies bei der Untersuchung deutliche Zeichen einer Bauchfellentzündung auf, sowie lebhaften Blutandrang nach dem Darm, den Nieren und der Lunge. — Es ist ein Zeichen unserer Zeit, jetzt überall Bazillen zu entdecken, trotz alledem kann man nur wünschen, dafs die Leser durch derartige Berichte sich den Appetit an ihren Lieblingsgemüsen nicht verderben lassen. Wenn auch die Darstellung so gefährlich klingt, nun — man hat die Gemüse bisher ohne Schaden genossen, warum sollten in Zukunft die Bazillen, welche doch nicht erst jetzt entstanden sind, schädlicher sein? Mag man ruhig weitere Bazillen auf Gemüse, Obst etc. feststellen, man wird mit dieser Entdeckung doch aus vernünftigen Menschen keine Hungerkünstler machen.

Unter der Spitzmarke **„Eine Hyazinthenplage"** wird in Nr. 220 der in Frankfurt a. M. erscheinenden „Kleinen Presse" folgendes berichtet: „Unter einer Blumenplage seufzt jetzt der nordamerikanische Staat Florida. Dort ist eine Überwucherung von Hyazinthen eingetreten, die alle Flüsse zu verderben droht. Die besondere Art von Hyazinthen, um die es sich dort handelt, ist überaus fruchtbar. Besonders der St. Johnsflufs hat schwer unter dieser „Pest" zu leiden, und eine kürzlich aufgenommene Photographie zeigt eine durch die Anhäufung von Hyazinthen gebildete Blockade, die sich bei Palatka quer über den ganzen Flufs fortgepflanzt hat. Nur unter grofsen Schwierigkeiten winden sich die Dampfer hindurch, und wie lange sie die Fahrten überhaupt noch fortsetzen können, ist eine Frage der Zeit, da die Schaufelräder faulen und ihre Bewegungen durch den enormen Pflanzenandrang nahezu gehemmt werden. An sich ist die Blume sehr schön, und der Anblick von Meilen in die üppigsten Gärten verwandelten Wassers ist grofsartig. Die Pflanzen schwimmen, da sie auf dem Grunde keinen Halt haben, lose auf der Oberfläche und werden von Wind und Strömung hin- und hergeschleudert. Diese Hyazinthe ist seit fünf Jahren in Florida heimisch. Um jene Zeit erhielt ein Herr Fuller in Florida ein Paket Samen aus Venezuela und setzte ihn in einen Teich. In unglaublich kurzer Zeit fullten die Pflanzen dessen Bett derartig aus, dafs er zu nichts anderem mehr zu gebrauchen war. Kurz entschlossen jätete der Besitzer sie aus und warf sie, um sich ihrer zu entledigen, in den St. Johnsflufs. Dort vermehrten sie sich nun auf die geschilderte ungeheuerliche Weise. Sie haben der Fischerei und anderen Erwerbszweigen ganz bedeutenden Schaden zugefügt; nur das Vieh scheint sie als Nahrung sehr zu lieben, und deshalb wunschen die meisten Viehzuchter ihre Erhaltung." Mit dieser Notiz kann es seine Richtigkeit haben, es handelt sich aber naturlich nicht um Hyazinthen, sondern höchst wahrscheinlich um *Pontederia* (*Eichhornia*) *crassipes*, eine blau bluhende Schwimmpflanze, welche von Liebhabern gewöhnlich Wasserhyazinthe genannt wird. Im tropischen und subtropischen Amerika heimisch, vermehrt sich diese Pflanze unter gunstigen Verhältnissen, vorzugsweise durch Ausläufer, mit fabelhafter Schnelligkeit und es ist dann sehr wahrscheinlich, dafs die ballonförmig verdickten Blattstiele, welche den Wasserspiegel dicht bedecken, der Schiffahrt erhebliche Schwierigkeiten bereiten. M. H.

Bücherschau.

Botanisches Bilderbuch für Jung und Alt. Von Franz Bley. Erster Teil, umfassend die Flora der ersten Jahreshälfte. 216 Pflanzenbilder in Aquarelldruck auf 24 Tafeln, Mit erläuterndem Text von H. Berdrow. Preis 6 Mk. Berlin 1897. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim).

Das vorliegende Buch besticht schon äufserlich, durch seine ebenso originelle wie künstlerische Decke, welche eine blumengeschmückte, von einem Bache durchrieselte und vom blauen Sommerhimmel uberwölbte Wiese darstellt. Was diese von der Meisterhand Georg Schöbels entworfene vielfarbige Decke verspricht, das hält aber auch das gehaltreiche Werk. Das Botanische Bilderbuch wird ein zuverlässiger Ratgeber für alle diejenigen sein, welche es bedauern, dafs ihnen selbst die häufigsten unserer heimischen Pflanzen in Feld und Wald als Fremdlinge gegenüberstehen, und die weder Zeit noch Lust dazu haben, dieselben durch Bestimmen an der Hand eines botanischen Werkes kennen zu lernen.

Die Bekanntschaft mit den wichtigsten und am häufigsten vorkommenden Gewächsen vermittelt das Botanische Bilderbuch spielend durch prächtige, naturwahre und nach der Jahreszeit geordnete Abbildungen von gleicher Gröfse. Jede Tafel enthält 9 Pflanzenbilder, denen vier Seiten Text folgen, auf welchen die 9 dargestellten Pflanzen nicht botanisch beschrieben, sondern liebevoll geschildert werden, auch in ihren Beziehungen zur Tier- und Menschenwelt, zu Glauben und Sitte des Volkes und in ihrer Nutzbarkeit. Die farbigen Abbildungen machen jede eingehende botanische Beschreibung überflüssig, da sich die dargestellten Gewächse auf den ersten Blick sicher nach ihnen bestimmen lassen.

Die Zahl der Tafeln eines jeden Monats richtet sich nach dem mehr oder weniger zahlreichen Auftreten charakteristischer Blumenarten. So finden wir z. B. für den April 2 Tafeln mit 18 Pflanzenbildern und aufserdem noch eine Tafel mit 9 Darstellungen von Pflanzenarten, welche im April und Mai charakteristisch hervortreten; speziell für den Mai sind dann 13 Tafeln mit 117 Pflanzenarten vorhanden und eine Tafel mit 9 Pflanzenarten, welche zugleich für Mai und Juni charakteristisch sind u. s. w.

Durch seine zweckmäfsige Anordnung des Stoffes nach Monaten, durch das Fortfallen aller weniger wichtigen, selten und nur in einzelnen Gebieten auftretenden Pflanzen, durch die durchaus naturgetreue Darstellung jeder einzelnen Art und durch die populäre, anregende Fassung des Textes unterscheidet sich das Botanische Bilderbuch von allen ähnlichen Werken, die sämtlich auch teurer und für denjenigen, der keine oder nur geringe botanische Kenntnisse besitzt, auch weniger brauchbar sind.

Wir wünschen diesem Buche weiteste Verbreitung, da es wie kein zweites dazu angethan ist, die Kenntnis unserer heimischen und eingebürgerten Pflanzen in allen Kreisen zu fördern. M. H.

Tagesgeschichte.

Als Erganzung unserer Mitteilungen uber den Verlauf der von der Stadt **Oberhausen** veranstalteten Preisbewerbung zur Erlangung eines Entwurfes für einen Stadtpark, teilen wir heute noch mit, dafs Jos. Tourneur, Oberhausen, den 1. Preis und die Firma Karl Coers & Sohn, Dortmund, den 3. Preis erhielten. Zwei Entwürfe von C. Neumann, Düsseldorf, wurden zum Ankauf empfohlen. Im ganzen waren 14 Entwürfe eingelaufen, wovon einer aufser Wettbewerb gestellt würde.

Berlin. Die schleunige Einrichtung einer Vermittelungsstelle für Obstangebot und -Nachfrage in Berlin ist vom Sonderausschufs für Garten- und Obstbau beim Vorstand der brandenburgischen Landwirtschaftskammer angeregt worden. Der Vorstand ist ferner ersucht worden, baldmöglichst Musterverpackungen für Obst aus Amerika zu beschaffen, damit die märkischen Obstpächter daran lernen und dem Wettbewerb der Amerikaner erfolgreicher entgegentreten können. Vom Sonderausschufs wurde ferner die Gründung von Obstverwertungsgenossenschaften mit dem Hauptziel des Verkaufs des rohen Obstes für wünschenswert erklärt.

Deutsche Dahliengesellschaft. Wir werden um Veröffentlichung nachstehender Mitteilung ersucht: Angeregt durch die Erfolge, die England mit seinen Dahlien-Spezialausstellungen erreicht hat, wird man es mit Genugthuung aufnehmen, dafs sich nunmehr auch in Deutschland die Ansicht von der Notwendigkeit solcher Ausstellungen Bahn bricht; die Unterzeichneten haben beschlossen, während der in Steglitz stattfindenden Chrysanthemumausstellung am 17. Novbr. (Bufstag), abends 6 Uhr im dortigen Logenhause, eine Versammlung behufs Gründung einer deutschen Dahlien-Gesellschaft einzuberufen, zu welcher Liebhaber und Fachgenossen hiermit freundlichst eingeladen werden. C. Kotte, Südende; Kohlmannslehner und Schwenke, Schöneberg; Nonne und Hoepker, Ahrensburg; Ed. Crafs, Mariendorf; Rich. Hefsel, Dresden; G. Bornemann, Blankenburg.

Homburg v. d. H., 18. Okt. Die Generalversammlung des Nassauischen Landes-Obst- und Gartenbauvereins, welche gestern Nachmittag in Königstein stattfand, hatte sich eines guten Besuches zu erfreuen. Der hiesige Obst- und Gartenbauverein, sowie derjenige von Kirdorf waren auch in stattlicher Mitgliederzahl vertreten. Aufserdem wurde die Versammlung durch Herrn Landesdirektor Sartorius-Wiesbaden und Herrn Landrat Dr. von Meister besucht. Nach herzlicher Begrüfsung durch Herrn Ökonomierat Goethe-Geisenheim, erstattete der Geschäftsführer, Herr Obstbaulehrer Junge-Geisenheim Bericht über das verflossene Jahr. Das Vermögen besteht aus über 2000 Mark. Nachdem dem Kassierer Entlastung erteilt, ergriff Herr Ökonomierat Goethe das Wort zu einem längeren und höchst lehrreichen Vortrage über die Frage, was geschehen mufs, um regelmäfsigere und reichere Ernteerträgnisse zu erzielen. Nach einigen weiteren allgemeinen Besprechungen wurde als nächster Ort zur Abhaltung der Generalversammlung Bad Ems gewählt. Die von dem Königsteiner Obst- und Gartenbauverein veranstaltete Ausstellung war eine musterhafte und zeigte manchen schönen Erfolg der Obsternte in der Königsteiner Gemarkung.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Freiburg i. Schl.** giebt unterm 21. Okt. 1897 bekannt. In unser Firmenregister ist heute unter No. 134 die Firma **C. Berndt** zu Zirlau und als deren Inhaber der Baumschulenbesitzer Constantin Berndt daselbst eingetragen worden.

Personal-Nachrichten.

Saudhack, Herm. A., ist von seinen gärtnerischen Sammelreisen aus Südamerika und von den Westindischen Inseln zurückgekehrt und hat die Leitung der fürstlich Mestchersky'schen Gärtnerei in Doughino, Gouvernement Smolensk (Rufsland) als Obergärtner übernommen.

August Konjack, Kunstgärtner, Domäne Strasburg, W.-Pr., erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

G. Tatter, Provinzial-Gärtner, Hannover, erhielt den Titel Provinzial-Garteninspektor.

Heinricy, bisher Obergärtner der Lorberg'schen Baumschulen zu Berlin, trat in gleicher Eigenschaft in die Baum- und Rosenschulen von Palm in Hohenkreuz bei Efslingen ein.

Georg Merle, Kgl. Hofgärtner, Homburg v. d. H., erhielt von Sr. Maj. dem König v. Italien das Ritterkreuz der italienischen Krone.

Mathieu, C., Königl. Gartenbaudirektor in Charlottenburg, geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, feierte im Oktober in aller Stille sein 50jähr. Gärtnerjubiläum. Herr Mathieu besafs früher in Berlin eine Handelsgärtnerei, die längst verbaut ist; er besitzt als Pomologe einen bedeutenden Ruf, ist Geschäftsführer des „Märkischen Obstbauvereins“ und widmet seit Jahren seine ganze Zeit ernsten pomologischen Studien und der Bewirtschaftung seines Obstgartens, der bedeutende Äpfel- und Birnsortimente enthält, darunter Sortenbäume mit zahlreichen Sorten, u. a. einen Apfelbaum, der nicht weniger als etwa 50 verschiedene Sorten trägt.

Kniep, Chr., Chausseeaufseher in Duderstadt, feierte im Oktober sein 50jähriges Dienstjubiläum. Kniep ist gleichfalls ein bekannter, um den Obstbau in der Provinz Hannover sehr verdienter Pomologe, der noch heute trotz seines Alters von 70 Jahren für die Provinzpresse litterarisch im Interesse des Obstbaus thätig ist und ebenso wie Herr Direktor Mathieu auf der Obstausstellung in Hamburg das beschwerliche Ehrenamt eines Preisrichters noch in voller Rüstigkeit ausüben konnte.

Briefkasten der Redaktion.

H. Engel, Ludwigslust i. M. Der Herausgeber glaubt Ihnen ohne weiteres, dafs Ihre unvergleichlich schönen Rosengruppen auf der Hamburger Ausstellung nur Sämlingsstämme mit einjährigen Kronen enthielten, dafs also seine in No. 11 Jahrg. I ausgesprochene Vermutung, es seien wohl auch Stämme mit zweijährigen Kronen mit untergelaufen, nicht zutreffend ist. Ihre Stämme hatten aber teilweise so ungewöhnlich starke Kronen, dafs man glauben mufste, dieselben kaum als einjährig ansprechen zu dürfen. Die uns mit Stammstücken eingeschickten Triebe vorjähriger Herbstveredlungen je einer Thee- und Remontantrose liefern uns den Beweis von der unvergleichlichen Triebkraft Ihrer Rosen. Bei der Remontantrose hatten sich aus dem Edelauge in diesem Jahre 3 Triebe von 70—120 cm Länge entwickelt, bei der Theerose 2 Triebe, von denen einer sich 7fach geteilt hat und dessen beide stärkste Schosse gleichfalls mehr als meterlang sind.

H. E., Graz. Herr F. Ledien, Inspektor des Botanischen Gartens in Dresden, empfiehlt Ihnen die Gärtnerei von C. Petrick in Gent (Belgien) als zuverlässige Bezugsquelle für feine neu holländische Blutensträucher. Herr Petrick ist Deutscher.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 21. November 1897. No. 8.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Über die Durchwinterung unserer Teppichbeet- und Gruppenpflanzen.

Von **Reinhold Metzner**, Mainz.

Wenn man im Januar oder Februar zur Vermehrung der verschiedenen Pflanzen schreiten will, welche dann im Laufe des Sommers zur Verwendung kommen sollen, so blickt man oft enttäuscht auf das dazu vorhandene Material, das im Herbst — bei der Einwinterung — uns so glückliche Erfolge versprach. Liegt nun einesteils der Grund der schlechten Überwinterung in der mehr oder weniger ungünstigen Witterung der Wintermonate, so ist aber auch andernteils der die Vermehrung verwaltende Gärtner oft nicht ganz schuldlos daran. Vor allem ist das Pflanzenmaterial im Herbst zu beachten, welches im nächsten Frühjahr zur Vermehrung dienen soll, sowie der diesem zu gebende Standort; ebenso sind auch die Luft-, Licht-, Feuchtigkeits- und Wärmebedingungen scharf im Auge zu behalten, sollen die Mühen der Winterpflege durch günstige Resultate im Frühjahr gekrönt werden.

Im Folgenden möchte ich nun einiges Nähere über die Durchwinterung der sommerlichen Teppichbeet- und Gruppenpflanzen im allgemeinen und über die der verschiedenen Arten im besonderen darlegen.

Bei der Durchwinterung siud zunächst zwei Gesichtspunkte zu berücksichtigen und zwar, ob die Pflanzen im Warm- oder Kalthaus stehen müssen und ferner, ob alte Exemplare oder junge, bewurzelte Stecklinge zu wählen sind, da bei manchen Pflanzenarten alte, ausgewachsene, bei anderen hingegen junge, noch in der Entwicklung begriffene Pflanzen den Winter besser überstehen. Ein gesundes Wachstum wird durch ausgiebigste Luftzufuhr erhalten, auch nistet sich in frischer Luft nicht so leicht lästiges Ungeziefer ein, wovon die Pflanzen sonst so oft heimgesucht werden. Da Licht ein Hauptfaktor in der Pflanzenentwicklung ist, so mufs demselben so viel wie möglich Einlafs geboten werden, aus welchem Grunde die Fenster vor der Einwinterung gründlich zu säubern und später stets rein zu erhalten sind. Aufserdem darf im allgemeinen nur wenig gegossen werden und richtet sich beim Giefsen die Menge des Wassers ganz nach dem Standort der Pflanzen und deren Aufstellung unter sich im Hause. In letzterer Beziehung ist zu beachten, dafs man lieber wenig Pflanzeu einstelle und diese nicht zu fest aneinander dränge, so dafs auf jede einzelne Luft

Costus Malorticanus. (Text Seite 89.)
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

und Licht genügend einzuwirken vermag. Je nach ihrem Wärmebedürfnis haben wir die zu überwinternden Pflanzen zu bringen:

A. in ein Vermehrungs- resp. Warmhaus:
Coleus, Iresinen, Alternantheren etc.;

B. in ein helles Kalthaus:
Pelargonien, Heliotrop, Fuchsien, Begonien etc.;

C. in einen kalten, frostfreien Mistbeetkasten:
Pentastemon, Santolinen, *Veronica* etc.

Nach dieser kurzen allgemeinen Erläuterung will ich auf die ebengenannten einzelnen Pflanzengruppen und deren Kultur näher eingehen und die verschiedenen Arten der Reihe nach — wie oben — behandeln.

A. Pflanzen für das Vermehrungs- resp. Warmhaus.

Coleus. Die später als Mutterpflanzen einzustellenden *Coleus* werden Ende Juli bis Anfang August gesteckt, stark schattiert und, wenn sie nach dem Einpflanzen zu durchwurzeln beginnen, gestutzt. Ehe dieselben aus den Mistbeeten in das Winterquartier gebracht werden, sind sie nochmals in etwas gröfsere Töpfe zu verpflanzen und, nach der Durchwurzelung, zum letztenmale einzustutzen. Alle *Coleus* verlangen einen hellen Standort und womöglich leichte Bodenwärme; sie sind sehr wenig zu giefsen. Da die *Coleus* sehr — und zwar besonders im warmen, trocknen Hause — durch Wolläuse zu leiden haben, so ist peinliche Sauberkeit anzuraten und das Auftreten des Ungeziefers durch Putzen (mittels Pinsels), besser durch Entfernen der befallenen Pflanzen, von Anfang an zu unterdrücken. Zur Teppichbeetbepflanzung sind besonders folgende *Coleus* geeignet:

Citrone (Marie Bocher), gelb, färbt sich im Winter fast grün und ist gegen kühle Witterung sehr empfindlich;
Hero, schwarz;
Gartendirektor Fühlke, leuchtend purpurrot mit gelbem Rande;
Multicolor, grün mit roten, schwarzen und gelben Flecken, Blatt stark gezähnt und lang ausgezogen;
Quadricolor, mit vorherrschend gelber und roter Färbung;
Verschaffeltii var. splendens, sammetig-blutrot;

Bunte *Coleus*, die auch leicht durch Aussaat im Februar auf warme Beete gewonnen werden können, erreichen im allgemeinen nur selten im Freien ihre volle Farbenpracht.

Iresinen. Diese Pflanzengattung ist während des Winters weniger empfindlich und verträgt einen minder bevorzugten Standort, besonders *Iresine Wallisii*. Die Iresinen verlangen keine Bodenwärme. Die Mutterpflanzen werden zu Anfang September eingepflanzt, damit sie sich bis zur Einwinterung genügend bewurzelt haben. Obwohl die Iresinen, z. B. *Lindenii*, leicht von grünen Blattläusen (meist an den Spitzen der Triebe) befallen werden, so hat dies keine Gefahr für die Pflanzen, da sich das schnell auftretende Ungeziefer ebenso schnell mittels des Hauboldschen Räucherapparates beseitigen läfst. Die bekanntesten Iresinenarten sind:

Iresine Herbstii, Blätter leuchtend intensivrot, metallisch glänzend;
I. Lindenii, Blätter dunkelblutrot;
I. Wallisii, Blätter klein, gekraust, metallisch-purpurn.

Aufserdem ist als buntblättrige Art noch sehr gut zu verwenden:

I. Herbstii (syn. Achyranthes Verschaffeltii) fol. var., Blätter hellgrün mit goldgelben und karminroten Nerven.

Alternantheren. Die Mutterpflanzen hiervon werden teils durch Stecklinge, teils durch Teilung gewonnen, letztere wird meist nur bei kräftig wachsenden Arten vorgenommen, z. B. bei *Alternanthera paronychioides*, *A. p. var. aurea* etc. Gesteckt werden die Alternantheren Mitte August in kleine Töpfe und zwar an den Rand zu drei oder vier, je nach der Gröfse der Stecklinge. Bei einiger Bodenwärme bewurzeln sie sich im Mistbeet innerhalb drei Tagen sehr leicht, müssen aber bis dahin sehr schattig gehalten werden. Nach der Bewurzelung erhalten die jungen Pflanzen mehr Luft und zuletzt werden die Fenster abgehoben, so lange und so oft, wie es die Witterung erlaubt. Bei der Teilung werden die Pflanzen sehr zurückgeschnitten, treiben dann aber, bei beginnendem Wachstum, um so kräftiger aus. Die schwachwüchsigen Arten müssen dicht unter Glas aufgestellt werden, die starkwüchsigen dagegen nehmen auch mit einem etwas weniger günstigen Standort fürlieb. Als brauchbare Arten sind anzuführen:

Alternanthera amoena, Blätter verschieden leuchtend rot;
A. amoena var. atro-purpurea, Blätter schwarzbraun;
A. amoena var. rosea, Pflanze sehr niedrig, Blätter leuchtend dunkelkarmin;
A. paronychioides, Blätter gekraust, rot.
A. paronychioides var. aurea, Blätter gekraust, grün mit gelb, letztere Farbe besonders hervortretend;
A. paronychioides var. rosea, Blätter ebenfalls, wie bei der Stammform, gekraust, von leuchtend hellgrüner Färbung;
A. versicolor, Blätter breit, dunkel- oder kupferrot.
A. versicolor var. aurea, Blätter dunkelrosa, mit grün und gelb vermischt.

Um dem lästigen Auftreten der „roten Spinne“ und des Tripses vorzubeugen, welche besonders gern die dunklen Arten befallen, wie *A. amoena var. atro-purpurea* und *A. versicolor*, pflanzt man die bewurzelten Stecklinge mit Topfballen in Handkästen aus; ist jedoch einmal die rote Spinne vorhanden, so ist es am besten, die damit behafteten Pflanzen ganz zu vernichten. Das soeben erwähnte Auspflanzen kann mit Vorteil auch bei allen anderen Arten vorgenommen werden, um auf diese Weise Platz zu gewinnen. In der Nähe solcher, von der roten Spinne behafteten Pflanzen dürfen Iresinen nicht aufgestellt werden, da sich sonst leicht das Ungeziefer übertragen könnte.

Cyperus alternifolius. Dieser wird, im Juni bis Juli in lehmige Erde unter Wasser gesteckt, worauf sich in einem Jahre die Stecklinge zu kräftigen Pflanzen entwickelt haben; sonst können auch alte Exemplare im Herbste eingepflanzt werden, müssen aber mehr Wasser erhalten, als die im Kalthaus zu überwinternden, eingetopften *Scirpus*, *Gymnothrix* etc., welche sehr vorsichtig, nur wenn äufserst nötig, zu bewässern sind. *Cyperus Papyrus* wird, wenn frisch eingetopft, sogleich in einen mit Wasser gefüllten Behälter gestellt, in welchem er den ganzen Winter über verbleibt.

B. Pflanzen des hellen Kalthauses.

Im Kalthause werden meistens nur völlig ausgebildete Mutterpflanzen mit gutem Topfballen überwintert und zwar: Pelargonien, Heliotrop, Fuchsien, Lantanen, Salvien, *Abutilon*, Cupheen, Libonien, Gnaphalien etc. Sind von den obengenannten Gattungen erst Pflanzen zur Überwinterung einzutopfen, so mufs dies bereits Mitte September geschehen, damit sie bis zur Einstellung ins Überwinterungshaus durchgewurzelt sind. *Solanum* und *Nicotiana* sät man am besten Mitte bis Ende Februar aus; bei *Nicotiana colossea* mufs es jedoch Ende Dezember geschehen. Pelargonien und Gnaphalien machen insofern eine Ausnahme, als sie auch mit Vorteil als bewurzelte Stecklinge zu überwintern sind. Die Pelargonien müssen zu diesem Zwecke im freien Lande unter wenig Schatten (nur anfangs) und sehr mäfsiger Feuchtigkeit herangezogen werden und man überwintert sie, zu drei in die Mitte eines Topfes gepflanzt, nahe unter Glas. Alte Pelargonien sind auch mit einem weniger günstigen Platze zufrieden.

Die Gnaphalien steckt man etwa Mitte Oktober in halb mit Sand gefüllte Pikierkästen, gieíst sie tüchtig an, bedeckt sie mit Scheiben und stellt die Kästen dann auf ein Beet an der Rückseite des Hauses, doch möglichst hell. Nach vierzehn Tagen sind alle, ohne Ausnahme, bewurzelt. Diese letztere Vermehrungsweise ist um so wertvoller, als zu der Zeit die Stecklinge noch kräftig sind, wohingegen im Frühjahre die Triebe der alten, überwinterten Pflanzen sich meist geil entwickelt haben.

Einiger guter Varietäten von Heliotrop und *Pelargonium* möchte ich an dieser Stelle noch Erwähnung thun und zwar:

Heliotrop. *Anna Turrel*, hochwachsend, reichblühend, sehr wohlriechend. *Perle bleue*, niedrig bleibend, weniger wohlriechend, doch von schöner dunkelblauer Farbe. *Mad. René André*, eine herrliche neue Varietät, die ich bereits in Heft r dieses Jahrganges der Gartenwelt näher beschrieben habe.

Pelargonium. *Nelly Thomas*, einfach, brennend scharlachrot; besitzt wohl eine der leuchtendsten Färbungen. *Nidia*, rosa, gefüllt. *Renommée Lyonnaise*, einfach, rosa mit weifser Mitte. *Phoenix*, einfach, dunkelsalmfarbig. *Gloire de Bellecourt*, einfach scharlachrot. *Wunderkind*, einfach, rot etc. etc.

Aufserdem werden den Winter über im Kalthause aufgestellt:

Echeveria secunda var. glauca und and. Art., in Kästen gepflanzt und dicht unter Glas gestellt; sehr trocken zu halten.

Eucharis amazonica. (Text Seite 89.)

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

Lobelia fulgens, ebenso wie *Echeveria* zu behandeln.

Mesembrianthemum cordifolium fol. var., von denen man zu Mitte September ganze Pflanzen in Handkästen einwurzeln läfst. Gleichfalls trocken zu halten bei hellem Standort.

Centaurea candidissima. Diese Pflanzen sind zu Ende Oktober — auf warmen Fufs — auszusäen, müssen aber nach und nach abgehärtet werden; sie bleiben im Pikierstand in den Kästen stehen und verlangen während des Winters trocknen und zugleich hellen Standort, (Tropfenfall durchaus zu vermeiden);

Lobelia Erinus-Varietäten, die durch Teilung vermehrt werden, wie Schneeball, Schwabenmädchen etc.; bleiben auch bis zum Frühjahr in Handkästen stehen.

Im Kalthaus sind dann noch unter den Stellagen zu überwintern: *Canna* und Dahlien, von denen die letzteren ganz einziehen müssen, während die *Canna* sich in wenig, aber gleichmäfsig feuchtem Boden am besten halten.

Mehrjährige Knollenbegonien läfst man erst einmal leicht abfrieren, ehe sie ins Haus gebracht werden. Man schlägt sie in Handkästen in Sand ein, welcher trocken zu halten ist. Vor dem Einschlagen müssen die Knollen erst etwas abtrocknen und können dann ebenfalls unter den Stellagen überwintert werden. Frühjahrs- resp. Sommeraussaaten von Knollenbegonien erhält man bis zum nächsten Frühjahr an hellem, trocknem Standort in Vegetation, da sonst die Ausbildung der kleinen Knollen gestört wird, wodurch dann die Pflanzen zu Grunde gehen können.

C. Pflanzen des kalten, frostfreien Mistbeetkastens.

Diejenigen Pflanzen, welche, im Kasten überwintert, zum Frühjahre als fertiges Material verwendet werden sollen, sind zu Ende September bis Anfang Oktober in Handkästen zu pflanzen und anfangs etwas schattig zu halten. Hierher gehören: *Calceolaria rugosa*, *Chrysanthemum frutescens*, *Anthemis* und Margheriten, *Pentastemon*, *Stevia*, *Veronica*, Santolinen etc., welch letztere mit noch etwas hartem Holze zu stecken sind. Diese Methode ist der Überwinterung alter Pflanzen insofern vorzuziehen, da die überwinterten Mutterpflanzen bis zur Frühjahrsvermehrung meist zu schlanke, geile und wenig widerstandsfähige Triebe gebildet haben und somit einen günstigen Erfolg sehr in Frage stellen.

Stapelia gigantea.

Von **C. Sprenger**, San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

(Hierzu eine Abbildung.)

Es giebt, fast auf dem ganzen Erdenrund zerstreut, eine Pflanzenfamilie, die man nach einer ihrer edelsten Angehörigen, der uns so wohlbekannten *Asclepias*, kurzweg „Asclepiadeen" nannte. Diese, eine der interessantesten aller Pflanzenfamilien, hat die verschiedensten Pflanzenformen, Kräuter und Sträucher, Bäume und Schlingpflanzen aufzuweisen. Meist von edler Form, oft mit prachtvollen Blüten ausgestattet und fast immer herrlich duftend, aber auch übelriechend, für jenes menschliche Organ wenigstens, das da berufen ist, die Gefahren, die seinem Körper drohen, durch den Geruch zu erkennen. Fast ohne Ausnahme zeigen diese Asclepiadeen gar seltsame Formen und Blüten, die bedeutend abweichen von allen übrigen Pflanzen und die durch ihre oft abenteuerlich gestalteten Blumen leicht zu erkennen sind. Zu allermeist sind es Schlingpflanzen, oft hochkletternd und immergrün, den wärmeren Ländern angehörend. Viele sind rechte Insektenmörder, denn fast alle bedienen sich des Scheines, der Heuchelei, um Schmetterlinge, Fliegen und Insekten jeglicher Art anzulocken und gefangen zu halten, bis die Bestäubung zu ihrer Selbsterhaltung gelungen ist, welchen Liebesdienst die bethörten Opfer fast immer mit dem Tode bezahlen. So sieht man den schönen Schlingstrauch *Physianthus albens* oder *Araujia albens* aus Brasilien zur Zeit seiner Blüte, im Frühsommer, oft des Morgens ganz mit Nachtschmetterlingen bedeckt. Die armen Tiere, die im Mondeslicht tändelten, wurden durch süfse Düfte bethört; senkten erwartungsvoll ihre langen Saugrüssel in die verräterischen Blumen, die im Mondenschein leuchteten und lockten, aber, o weh, der Rüssel safs fest und war nicht mehr zurückzuziehen, und keine Schmetterlingskraft, kein Zerren und Ziehen, kein Flattern hilft, die unerbittliche Blume giebt die Gefangenen nicht mehr frei. Zwei bis drei solcher Schmetterlinge sah ich an derselben Blume, und geht man an einer Anzahl dieser Schlinger des Tages vorüber, so fahren erschreckt die noch lebenden Opfer flatternd in die Höhe, um endlich Befreiung zu geniefsen. Kommt einer frei, so kann es nur mit Verlust des Anhängsels sein, und taumelnd, wie trunken, schwebt ein solches Tierchen dem baldigen Tode entgegen! Solche Sirenen, solche Heuchler und Betrüger sind auch die Stapelien insgesamt. Sie alle locken durch abscheulichen Duft, schwächer oder heftiger, sie locken durch verstellte Blumenfarben, durch Formen, absonderlich, wie die ganzen Pflanzen sind, oder sie bethören selbst durch ihre Lage. Die *Stapelia* sind ohne Ausnahme immergrüne, wuchernde, blattlose Kräuter, die wie es scheint ein ewiges Wanderleben führen. Sie bewohnen ausschliefslich sonnige Felsengelände oder auch wohl die Meeresufer heifser Erdstriche Afrikas und gehören zu den sogenannten Sukkulenten. Sie ergänzen sich fortgesetzt durch nach aufsen hin sprossende Seitenzweige, die bald wurzeln, sich leicht von den Mutterstöcken lösen und im kommenden Jahre blühen, während der alte Stock seine Samen reift, und den Winden anvertraut und darnach abstirbt, entweder vertrocknet oder verfault. So geht es jahraus, jahrein in ewigem Wechsel, und man kann als sicher annehmen, dafs diese Gabe auf grofses Nahrungsbedürfnis zurückzuführen ist. Sie sind gezwungen, zu wandern, wenn auch nur auf verhältnismäfsig kleinem Raum — Schritt für Schritt.

Als eine der merkwürdigsten Stapelien, ja aller Pflanzengebilde unserer Erde, ist die hier im Bilde, in etwa $^1/_4$ Lebensgröfse wiedergegebene Riesen-*Stapelia* zu betrachten. Sie ist noch nicht lange in unsere Gärten eingeführt und immer noch viel zu selten in Kultur, obgleich sie eine ganz vorzügliche Zimmerpflanze ist, die berufen erscheint, Alt und Jung zu ergötzen! Das Bild (Seite 89) macht eine Beschreibung überflüssig. Die Scheinstämmchen sind sammetartig smaragd-

grün und die enormen Blüten haben eine schwer zu beschreibende, wachsgraue, ins Gelbliche tönende Grundfarbe, die mit bräunlichen Querstrichen geziert ist, und sie erscheinen an den Rändern behaart. Diese seltsame Farbe findet man wohl bei manchen eben verwesenden Tierleichen wieder und sie hat ihren Zweck, eben so und nicht anders zu sein. Die Blüten haben das Bestreben, sich flach am Boden zu strecken und liegen da wie ein Teil verwesenden, zufällig hingeworfenen Fleisches. Sie duften unendlich schwach und für unser Organ kaum bemerkbar unangenehm, wohl aber für die feineren Fliegen-Nasen sehr verlockend. Sobald eine solche Blüte sich aufthut, kommen die Fliegen in Scharen und führen im Sonnenstrahle einen Reigen auf, der belustigend auf uns wirkt. Sie balgen sich, ruhen, hüpfen, sind beweglich wie Quecksilber und verlassen die Blume nur des Abends spät. Schon am zweiten Tage nach dem Erblühen sieht man ihre wachsgelben Eierchen abgelegt, meist im Centrum, nahe den Bestäubungsorganen der Riesenblumen und das hat wieder seinen leicht verständlichen Zweck. Schon nach wenigen Stunden kriechen die „Maden“ aus und haben sofort das Bedürfnis, den glatten Boden zu fliehen und sich den behaarten Teilen der Blüten zu nähern, wo sie hoffen dürfen, Nahrung zu finden. Aber, wie die ganze Blume Täuschung, Verlockung und eitel Lüge für die bethörten Tierchen, so wird auch diese letzte Hoffnung zu nichte! — Eidechsen kommen und schnappen die Maden und die die Blüte umschwärmenden Fliegen fort.

Costus Malortieanus. (Abb. Seite 85.) — Wenn Herr Wocke in seinem interessanten Artikel über *Costus igneus* auf Seite 10 der Gartenwelt von *Costus Malortieanus* schreibt, diesem dürfte unter den schönbelaubten Arten der erste Platz gebühren, so ist das eher zu wenig als zu viel gesagt. Er ist nicht nur zweifellos der Schönste unter den schönblättrigen und eine prächtige Dekorationspflanze, die jedem Warmhause zur Zierde gereicht, er ist, was mehr bedeuten will, von den vielen, meist steifen *Costus* diejenige Art, welche sich am leichtesten kultivieren und zu Schaupflanzen ersten Ranges heranziehen läfst, ohne mehr Aufmerksamkeit zu beanspruchen, als man anderen raschwachsenden Warmhauspflanzen zukommen läfst. Dafs dieser Punkt nicht unwesentlich ist, wird mir vielleicht mancher bestätigen, der es mit der Kultur der *Costus* einmal versucht und dabei erfahren hat, wie übelnehmerisch diese Gewächse sonst gegen einen zu reichlichen Gufs zur unrechten Zeit sein können. Es erscheint mir deshalb nicht ganz überflüssig, dem an oben zitierter Stelle Gesagten noch einiges hinzuzufügen.

Costus Malortieanus H. Wendl., in Costa Rica zu Hause, eine der Pflanzen, welche Herr H. Wendland Ende der fünfziger Jahre von seiner Tropenreise mitbrachte, hat keine eigentliche Ruheperiode, bleibt vielmehr das ganze Jahr in Vegetation, und wer etwa, getäuscht durch das Aussehen des knolligen Wurzelstockes, durch Trockenhalten die Pflanze zum Einziehen zwingen will, wird sie in den meisten Fällen verlieren. Sie liebt öfteres Verpflanzen, wobei man zu grofs gewordene Büsche durch Teilung leicht vervielfältigen kann, viel Feuchtigkeit, Nahrung, Wärme und gleiche Behandlung wie *Maranta*. Die Tracht dieses *Costus* veranschaulicht unser Bild zur Genüge. Das entzückende Smaragdgrün der grofsen, sammetartigen Blätter, das die jungen Triebe üppiger Pflanzen am schönsten zeigen, kann natürlich auf einer schwarzen Abbildung nicht wiedergegeben werden. Die gelbbraunen, ziemlich grofsen Blüten, in eiförmiger Inflorescenz stehend, haben wenig Zierwert, ein Mangel, der bei einer so wunderbar schönen Blattpflanze nicht ins Gewicht fällt. F. Rehnelt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Eucharis amazonica Lind. (E. grandiflora Planch).

Von Garteninspektor **O. Massias** in Heidelberg.

(Hierzu die Abbildung Seite 87.)

Schon im Jahre 1856 durch Linden in Brüssel aus Kolumbien eingeführt, blieb diese schöne Amaryllidee bis etwa um die Mitte der 70er Jahre fast ganz vernachlässigt, weil man sie für einen undankbaren Blüher hielt, der die aufgewendete Mühe nicht lohne.

Der grofse Aufschwung der Schnittblumenproduktion gab die Veranlassung, dafs sich die Aufmerksamkeit der Gärtner neben andern, bis dahin weniger beachteten Pflanzen, auch der *Eucharis* zuwandte. Hierzu mögen auch wohl Mitteilungen aus Gardener's Chronicle vom Dezember 1876 beigetragen haben, wonach ein Exemplar von *Eucharis amazonica* 214 Blumen und zwei Pflanzen des Herrn Speath auf 142 Blütenschäften im ganzen 852 Blumen geliefert hätten.

Eine derartige Blühwilligkeit hatte man bei *Eucharis*

Stapelia gigantea.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

bis dahin nicht für möglich gehalten, und da dieser Blumenreichtum in der blumenärmsten Zeit des Jahres erschien, so läfst sich wohl annehmen, dafs mancher Gärtner durch diese Mitteilung angeregt, sich von der *Eucharis*-Kultur hohe Erträge versprach und sich ihr zuwandte.

Eucharis-Zwiebeln wurden denn auch flott gehandelt und in Massen in Kultur genommen; aber die grofsen Hoffnungen auf reichen Gewinn erfuhren manche Täuschung; von einer besonderen Blühwilligkeit war nichts zu bemerken.

Einzelne Gärtner, die gewöhnt waren, jede Gewinn versprechende Kultur gleich im grofsen zu versuchen, pflanzten die *Eucharis*-Zwiebeln in den freien Grund von Warmhausbeeten und füllten damit ganze Häuser. Sie schienen das richtige Kulturverfahren eingeschlagen zu haben, denn sie erzielten für den Anfang ganz ansehnliche Blumenerträge, die auf eine glanzvolle Zukunft hoffen liefsen. Es zeigten sich jedoch bei dieser Freilandkultur später verschiedene Nachteile, welche zum Verlassen dieses Kulturverfahrens zwangen.

Erst nachdem die Bedingungen, unter denen die *Eucharis*-Pflanzen am besten wachsen und blühen, mehr beobachtet worden waren, fand sich die Erklärung für die Widerwilligkeit der Pflanzen im Blühen.

Schon der unvergefsliche Gaerdt wies in einer ausführlichen Arbeit über *Eucharis amazonica*, die er 1881 in der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten veröffentlichte, darauf hin, dafs die Pflanzen aufser zum Zweck der Vermehrung nicht geteilt werden dürfen, wenn sie reich blühen sollen.

Dies ist in der That das ganze Geheimnis der *Eucharis*-Kultur. Während die meisten zwiebeltragenden Amaryllideen reicher blühen und stärkere Zwiebeln entwickeln, wenn wir ihnen die Brutzwiebeln nehmen, verhält sich die *Eucharis* gerade umgekehrt; je weniger die Pflanzen gestört werden, desto üppiger wachsen und desto reicher blühen sie. Auch die Brutzwiebeln entwickeln sich, an der alten Pflanze belassen, sehr bald zur Blühbarkeit, während sie getrennt gepflanzt sehr langsam wachsen und nie vor dem fünften Jahre blühfähig werden.

Die Topfkultur ist aus verschiedenen Gründen einer Freilandkultur im Gewächshausbeet vorzuziehen; einmal weil die frei kultivierten Pflanzen nach gewisser Zeit umgepflanzt, d. h. auf andere Beete mit frischer Erde gebracht werden müssen, da sie in der mit der Zeit schlecht werdenden alten Erde faule Wurzeln bekommen und diese grofse Störung sehr schlecht vertragen; zum andern sind die Zwiebeln bei der Beetkultur viel leichter Krankheiten ausgesetzt, zu deren Heilung wir, ohne die Pflanzen aus dem Boden zu nehmen, nur wenig thun können. Bei der Topfkultur können wir krank gewordene Pflanzen ohne weiteres von den gesunden absondern und zur Heilung auf warme Beete bringen etc.

Die Wachstumsperiode beginnt im Frühjahr und sobald sich diese durch das Hervorbrechen junger Blätter bemerkbar macht, ist die günstigste Zeit zum Verpflanzen gekommen. Wir wählen hierzu flache, mehr breite als hohe Töpfe, geben reichlich Scherbenunterlage und verwenden eine recht grobe Erdmischung, zusammengesetzt aus faseriger Moorerde und Lauberde zu gleichen Teilen, unter Beigabe eines entsprechenden Quantums Sand und feiner Hornspäne.

Ohne dafs der Wurzelballen, aufser durch etwaige Entfernung alter, von den Wurzeln nicht angenommener Erde und durch Zurückschneiden vorhandener, kranker Wurzelteile, weiter verletzt wird, erhalten die Pflanzen die neuen Gefäfse, die, dem Ballen entsprechend, grofs genug gewählt werden müssen. Nach einer durchdringenden Bewässerung werden die verpflanzten Exemplare in einem Warmhause nahe dem Glasdach aufgestellt, reichlich beschattet und in den ersten Wochen vor direkter Luftzufuhr bewahrt.

Kranke Pflanzen, die leicht an dem schlaffen, gelblichen Blattwerk, namentlich auch an dem mangelhaften Wurzelvermögen zu erkennen sind, erhalten nach dem Verpflanzen Bodenwärme, entweder im Gewächshause selbst oder in einem entsprechend tiefen Mistbeetkasten. Mit dem Fortschreiten des Wachstums wird immer mehr gelüftet, bis nach völliger Ausbildung der Blätter Tag und Nacht Luft gegeben werden kann. Dabei darf das Bespritzen der Pflanzen nicht verabsäumt werden, aufserdem ist auch durch Begiefsen der Wege und Stellagen für die Erzeugung feuchter Luft Sorge zu tragen. Gegen Sonnenbrand sind die Blätter empfindlich, daher mufs die Beschattung während der heifsen Tagesstunden aufmerksam durchgeführt werden.

Es tritt nach vollendeter Vegetation, sobald keine neuen Blätter mehr erscheinen, eine gewisse Ruheperiode bei den Pflanzen ein, während welcher die Wassergaben vermindert werden müssen, jedoch nicht so weit, dafs ein Welken der Blätter stattfindet; diese müssen der Pflanze unter allen Umständen erhalten bleiben. Diese Ruheperiode beginnt in den meisten Fällen Ende August und währt bis zum Frühjahr.

Kräftige Pflanzen blühen gewöhnlich im November und zum zweitenmal im April. Oft erscheinen die Blumen erst im Januar, und es folgt dann kein zweiter Flor nach; dafür ist aber in diesem Fall die Blütenbildung eine reichere.

Grofse, gesunde Exemplare verpflanzen wir mit Vorteil nur alle zwei Jahre, geben aber im zweiten Jahre reichlich flüssigen Dünger, bestehend aus Extrakt von in Wasser vergohrenen Hornspänen und Kuhdünger, der entsprechend mit Wasser verdünnt, den Pflanzen mindestens wöchentlich einmal gereicht wird. Die Entwickelung der unverpflanzten Exemplare ist im zweiten Jahre infolge der unterbliebenen Störung eine viel kräftigere; allerdings bedürfen solche Pflanzen neben der Düngung eine viel reichlichere Wasserzufuhr.

Unaufmerksam behandelte Pflanzen haben oft, namentlich im Winter, infolge der trockneren Luft durch Ungeziefer zu leiden. Die Woll- oder Schmierlaus und der Blasenfufs erscheinen zu unserm Verdrufs häufig in gröfserer Menge. Öfteres Waschen der Blätter ist daher notwendig und wird ein Ueberhandnehmen der ungebetenen Gäste verhindern.

Die unsern Lesern auf Seite 87 im Bilde vorgeführte Pflanze wurde am 27. Januar d. J. photographisch aufgenommen. Die Abbildung zeigt deutlicher, als jede Beschreibung, die grofse Schönheit und Reichblütigkeit der Pflanze. Getragen von 20 Blütenschäften, brachte sie insgesamt 100 Blumen, die nach und nach zum Aufblühen gelangten. In der

Regel trägt jeder der 60—80 cm hohen Blütenschäfte fünf Blumen, seltener mehr oder weniger.

Die 11 cm im Durchmesser haltenden, reinweifsen Blumen sind von narcissenähnlichem Bau und duften sehr angenehm. Sie sind dauerhaft genug, um verschickt und in Blumenarrangements verwendet zu werden und sind in der That ein sehr begehrtes Material für die feine Binderei.

Auch zur Zimmerdekoration lassen sich blühende *Eucharis* vorzüglich verwenden; sie bringen in geheizten Wohnräumen alle Blüten zur vollen Entwicklung und erfreuen uns mehrere Wochen lang durch ihre Schönheit.

Angesichts aller dieser Vorzüge und in Berücksichtigung ihrer einfachen Kultur sollte sich die Aufmerksamkeit der Gärtner der Zucht der *Eucharis* als Winterschnittblume viel mehr, als es bis jetzt geschieht, zuwenden; der Besitz starker, blühbarer Pflanzen sichert eine aufserordentlich günstige Verzinsung des Anlagekapitals und der Kulturkosten.

Lilium nepalense D. Don.

Von Obergärtner **Otto Kraufs**, Frankfurt a. M.

(Hierzu die Abbildung Seite 93.)

Die Lilien zählen heute zu unseren beliebtesten Zwiebelgewächsen und sie verdienen auch im Hinblick auf die Haltung, Form und die so aufserordentlich mannigfaltige Färbung der Blumen einen hervorragenden Platz, nicht nur in den Kulturen der Handelsgärtner, sondern auch bei dem Liebhaber und Gartenfreund. *Lilium Harrisii*, *auratum*, *speciosum* u. a. sind Arten, die jedem Blumenfreund geläufig sind, aber Zweck dieser Zeilen ist es, die Aufmerksamkeit auf eine noch sehr wenig bekannte, schöne und seltene Lilie zu lenken, auf *L. nepalense*, dessen Blüten uns in diesem Jahr zum erstenmal hier erfreuten.

L. nepalense wurde bereits 1825 eingeführt, wie Louis van Houtte in seiner „Flore des Serres“ mitteilt, verschwand aber wieder aus den Gärten und wurde 1889 durch die Firma Low aus dem östlichen Teile der birmanischen Gebirge von neuem nach Europa gebracht. Diese Lilie gehört zu den wenigblütigen, denn es bilden sich an der Spitze des Stengels nur 1—3 Blumen aus. Sie wird 70—100 cm hoch, der Stengel ist dunkelrot, dünn und trägt schmale, ziemlich weit von einander stehende Blätter. Die Blüten sind hängend, 10—12 cm lang und auf der Aufsenseite grüngelb. Die Innenseite ist hellgelb bis schwefelgelb und prachtvoll schwarz-purpurn gezeichnet und getupft und zeigt sich in ihrer wunderbaren Schönheit erst, wenn die Petalen zurückgeschlagen sind. Die Pflanze, nach welcher die Abbildung Seite 93 angefertigt wurde, brachte zwei Blumen, von denen die eine im offenen Zustande einen Durchmesser von 12 cm hatte. Die drei gleichgrofsen Petalen waren $3^1/_2$ resp. $2^1/_2$ cm breit.

Über die Kultur dieser Lilie liegen gröfsere Erfahrungen noch nicht vor. Wir haben sie im Topfe kultiviert und wie bei den anderen Lilienarten im Sommer im freien Lande die Töpfe bis an den Rand eingefüttert und mit Torfmull bedeckt. Ob *L. nepalense* bei uns winterhart ist, kann heute noch nicht gesagt werden, obgleich es von andrer Seite behauptet wird. Ich bin aber der Ansicht, dafs sie, im freien Grunde

Lilium auratum, Kulturpflanze von Chr. Martens, Hamburg-Horn. (Text Seite 92.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

kultiviert, jedenfalls reichblütiger sein wird als im Topfe. Sie sei allen Freunden schöner und eigenartiger Zwiebelgewächse zur Anschaffung auf das wärmste empfehlen.

Lilium auratum. — Die Abbildung Seite 91 zeigt eine herrliche Kulturpflanze dieser geschätztesten aller Lilien, aus der Gärtnerei von Chr. Martens, Hamburg-Horn. Die starke Zwiebel hatte fünf kräftige Triebe entwickelt, die zusammen 45 wohl entwickelte, ungewöhnlich grofse Blüten trugen.

Obstbau.

Forellenbirne. — In No. 1 dieser geschätzten Zeitschrift fand ich eine Notiz über die Winter-Forellenbirne und diese veranlafste mich, eine solche über unsere alte bekannte Forellenbirne zu bringen. Im Versuchsgarten der Königl. Landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn steht ein Hochstamm dieser Sorte, der etwa bei einer Höhe von 10 m einen Platz von annähernd 60 qm einnimmt. Das Alter des Baumes schätze ich auf 60—70 Jahre. Dieser Baum ist das Ideal eines Birnenbaumes, gesund, kräftig, mit schön aufwärts strebender Krone, und wirft sehr gute Erträge ab. In der Regel trägt er, wie solches bei Birnen meistens der Fall ist, in einem Jahre stark, im anderen Jahre schwächer. In den 9 Jahren, in welchen ich Gelegenheit hatte, diesen Baum zu beobachten, ist eine totale Mifsernte niemals eingetreten. Wohl aber kam es vor, dafs derselbe 2 Jahre hintereinander reichliche Ernten lieferte. In diesem Jahre hat er nach genauem Gewicht stark 9 Centner mittelgrofse, tadellose Früchte gebracht. Da nun die Forellenbirne auf dem Markte zu Bonn, sowie in Köln viele Liebhaber hat, so erzielt sie sehr gute Preise und es ist schon öfter dagewesen, dafs der Centner dieser Sorte mit 25 Mk. bezahlt wurde.

Es läfst sich nun aus dieser Thatsache leicht berechnen, welche Erträge dieser Baum abwerfen kann.

Die Früchte sind stets rein und leiden nicht vom *Fusicladium*. Vom Baum genommen, ist die Frucht hellgrün, sonnenwärts trübrot gefärbt und zahlreiche Punkte sind auf der ganzen Schale verteilt. In der Edelreife, die etwa im Dezember eintritt, verwandelt sich das Grün in Gelb, die Sonnenseite erscheint dann wunderschön rot, so dafs die Frucht ein herrliches Aussehen besitzt.

Der Baum wächst auf Wildling veredelt vorzüglich, ist gesund und dauerhaft. Auf der Quitte scheint diese Sorte nicht so gut zu gedeihen, und man sollte diese Unterlage nur für kleinere Formen wählen.

Bemerken möchte ich noch, dafs die Forellenbirne nicht spät gepflückt werden darf, da sie sehr leicht fällt. Etwa Mitte September ist sie baumreif und mufs dann abgenommen werden. —

Um den Stamm dieses Baumes wurde Anfang August eine Obstmadenfalle von Herrn Zorn in Hofheim gelegt. Anfang Oktober wurde dieselbe abgenommen und der Erfolg war ein sehr guter. Es befanden sich unter diesem Gürtel nicht weniger als 212 Obstmaden und aufser diesen noch je eine Puppe vom grofsen und kleinen Fuchs und die eines Weifslings. Spinnen, Kellerasseln und Ohrwürmer hatten sich auch in genügender Zahl darunter versteckt. Von nützlichen Insekten habe ich jedoch nichts bemerkt.

O. Sonnenberg,
Gartenmeister an d. Kgl. Landw. Akademie, Poppelsdorf.

Normal-Sortiment des Kernobstes, wie dasselbe auf dem Pomologen-Kongrefs in Breslau festgestellt ist. Herausgegeben vom Verein der Pomologen und Obstzüchter für Anhalt und die Prov. Sachsen (Sektion des deutschen Pomologen-Vereins). — Die Klagen über geringen Ertrag des Obstbaues sind oft in einer unrichtigen Auswahl der Sorten seitens des Züchters begründet. Aus diesem Grunde wurde auf dem XIII. Pomologen-Kongrefs zu Breslau für Kernobst ein Normalsortiment aufgestellt, welches 53 Äpfel- und 57 Birnensorten umfafst. Um nun diese Zusammenstellungen auch weiteren Kreisen deutscher Obstbautreibender zugängig zu machen, hat es obengenannte Sektion des deutschen Pomologen-Vereins unternommen, in Form einer Broschüre das „Normal-Sortiment des Kernobstes“ herauszugeben. Diese That wird von allen Obstzüchtern und -Freunden Deutschlands mit Freuden begrüfst werden, denn trotz seines geringen Umfanges und seines spottbilligen Preises — ein Exemplar kostet inkl. Porto 35 Pf. und ist vom Verlag der Mitteldeutschen Obstbau-Zeitung, Halle a. S., zu beziehen — enthält das Heftchen nicht nur die Namen der für jedes Klima und jede Bodenart geeignetsten Sorten, sondern aufserdem noch Angaben über Reifezeit, Verwertung, Baumform, Tragbarkeit und frühe resp. späte Blütezeit. Alle diese Angaben sind in der alphabetischen Namentabelle übersichtlich geordnet, ein Beispiel möge es zeigen:

Reinette, Ananas- — Nov.-März — für warme, feuchte Lage — für kräftigen, mäfsig feuchten Boden — Tafelfrucht I. Ranges, zur Weinbereitung vorzüglich — für alle Formen — früh und regelmäfsig tragend — mehr für Mittel- und Süddeutschland passend.

Es ist natürlich, dafs bei dem beschränkten Raum alle diese Angaben nur sehr kurz und allgemein sein können, sie enthalten jedoch sehr lehrreiche Winke für den Obstzüchter. Zum Schlufs sind auch noch besondere Gruppen der für Pyramiden, wie überhaupt für Formobst, für Strafsenpflanzungen, zur Weinbereitung und zum Dörren geeignetsten Kernobstsorten zusammengestellt. Das Werkchen sei allen Obstzüchtern und -Freunden bestens empfohlen.

C. Sch.

Ausstellungsberichte.

Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg.

Die Herbstausstellung.

Vom **Herausgeber.**

(Schlufs.)

(Hierzu eine Abbildung.)

III. Orchideen.

Schöne und seltene Orchideen waren auf der Herbstausstellung in reicher Zahl und in vorzüglicher Kultur vorzugsweise aus den Gärten Hamburgs vertreten. Einige der Hamburger Handelsgärtner kultivieren Orchideen in den zur Schnittblumengewinnung geeigneten Arten in grofsen Massen und finden ihre Rechnung dabei. Die abgeschnittenen Blumen finden zu guten Preisen in Skandinavien regelmäfsige Abnehmer, während die Blumenhändler in Hamburg keinen regelmäfsigen Bedarf an Orchideenblüten haben. Wie man uns mitteilte, haben zwei der gröfsten Orchideenzüchter Hamburgs in Christiania feste Abnehmer für alle Blumen. Zur Verpackung wird eine speziell für diesen Zweck geeignete, dünne und zarte Watte verwendet, in welche man die Blüten vorsichtig einrollt. Diese Art der Verpackung ertragen selbst die zarten Cattleyen.

Die hervorragendste Leistung in der Orchideenkultur führte Handelsgärtner W. Runde, Wandsbek, vor, der auch

als tüchtiger Araukarienzüchter weit bekannt ist. Die grofse Gruppe dieses Ausstellers war sehr geschickt aufgestellt, so dafs jede Pflanze voll zur Geltung kam, wozu kleine, aus Eisendraht hergestellte, von Runde selbst konstruierte Ständer wesentlich beitrugen, die den Topf in jeder beliebigen Lage festhalten. Die Rundesche Gruppe enthielt wahre Prachtpflanzen und manche Seltenheit; es entfiel auf sie neben anderen Preisen auch der höchste Ehrenpreis im Betrage von 2000 Mark. Von schönen und seltenen Arten notierte ich: *Vanda coerulea superba*, *Cattleya velutina*, *Oncidium Lanceanum*, *Odontoglossum hastilabium*, *O. Harryanum*, *O. cariniferum*, *O. bictonense* und von *Cypripedilum (Paphiopedilum)* die folgenden: *Charlesworthii*, *Ashburtoniae*, *Curtisii*, *superbiens* und *Volonteanum*.

Sehr gut zur Schnittblumengewinnung geeignete Orchideen führte auch ein zweiter bekannter Züchter, C. Stoldt, Wandsbek, vor, der auch auf früheren Sonderausstellungen nicht fehlte. Auch die Pflanzen dieses Ausstellers zeichneten sich durch gute Kultur aus.

Zwei Aussteller, Dr. Nanne, Gr. Borstel-Hamburg, und Heinr. Freiherr v. Ohlendorff (Orchideengärtner G. Bayer), waren vom Beginne der Ausstellung bis zum Herbst ununterbrochen mit blühenden Orchideen vertreten; in der Gruppe des erstgenannten Ausstellers fielen während der Herbstausstellung besonders schöne *Cattleya Dowiana aurea* und *Laelia crispa*, *Oncidium Jonesianum* und *lancianum* auf, in der Gruppe des letztgenannten schöne *Cypripedilum*-Bastarde.

Mit einer aus 50 blühenden, gut kultivierten Pflanzen bestehenden Gruppe war L. Chollet, Handelsgärtner, Eilbek-Hbg., vertreten.

Zu den Orchideen, welche neuerdings auch bei uns in Deutschland vielfach aus Samen gezogen werden, gehören vorzugsweise die Cypripedilen, von welchen wir auch schon schöne, in deutschen Gärten entstandene Blendlinge besitzen. C. Ansorge, Klein-Flottbek bei Altona, hatte zahlreiche, kräftige Cypripedilensämlinge ausgestellt, die einer im März d. J. gemachten Aussaat entstammten.

Von ausländischen Orchideenzüchtern sind Hugh Low & Cie., Bush Hillpark, Enfield (England), zu nennen, welche prächtige Pflanzen gebracht hatten. *Vanda coerulea* und *Kimballiana*, *Cattleya Eldorado*, *Gaskelliana*, *Gaskelliana alba* und *Angraecum articulatum* mit langen Rispen weifser Blüten fielen besonders durch ihre Schönheit auf.

IV. Bindereien.

Zahlreicher als auf den früheren Spezialausstellungen waren auf der Herbstausstellung die Bindereien vertreten, doch enthielt diese Abteilung neben manchen wirklich schönen Arbeiten auch sehr viele Geschmacklosigkeiten. Gute, teilweise sogar sehr gute Leistungen hatten Johs. Mortensen, E. Finger, Carl Holthusen, Albert Baring, G. Desebrock, R. Bennewitz u. a. aufzuweisen. Einige hervorragende Firmen hatten in der permanenten Ausstellung ausgestellt und vom Mai bis zum Schlufs durch frische Arbeiten ständig, unter Aufwendung grofser Kosten, dafür gesorgt, dafs Meisterwerke der Blumenbindekunst dem grofsen Unternehmen niemals fehlten. Zu diesen opferwilligen Ausstellern gehörten Gebr. Seyderhelm, John Nicolaysen, H. Scharenberg, Heinr. Lund und A. F. W. Petersen. Alle vorstehend genannten Aussteller der Herbst- und Dauerausstellung sind in Hamburg ansässig. Von auswärtigen Ausstellern war Heinr. Meltzer, Crefeld, mit zahlreichen, teilweise vorzüglichen Arbeiten vertreten. Wir hatten eine ganze Reihe schöner Bindereien aufnehmen lassen, da aber ständig reichlich eingehende Beiträge anderer Art und verschiedenartige Ausstellungsberichte den Raum stark in Anspruch nehmen, mufsten wir diese Aufnahmen unbenutzt lassen; nur eine derselben bringen wir in dieser Nummer (Seite 94), die elegante Staffelei von E. Finger, Hamburg-Uhlenhorst, zu deren Herstellung u. a. Trauben zierlicher *Oncidium*-Blüten und stattliche *Asparagus*-Ranken ausgiebige Verwendung gefunden hatten.

V. Im Ausstellungsparke.

Trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit bot auch der Ausstellungspark in allen seinen Teilen Blüten in reicher Fülle.

Lilium nepalense. (Text Seite 91.)
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die immer noch zahlreich blühenden Rosen wurden überstrahlt durch Dahlien aus allen Klassen, die in bedeutenden Anpflanzungen und in den herrlichsten Sorten vertreten waren. Die modernen einfachen und Kaktusdahlien herrschten überall vor und durch den guten Kulturzustand dieser Pflanzen, und ihren reichen, leuchtenden Flor wurde ihr hoher Wert dem Beschauer recht eindringlich zum Bewufstsein gebracht. Peter Smith & Cie., Bergedorf, Nonne & Hoepker, Ahrensburg, Oscar Tiefenthal, Wandsbek, Aug. Hohmann, Hamburg-Eppendorf u. a. waren durch grofse Dahlienanpflanzungen vertreten.

Höchst beachtenswert fanden wir die herrlichen, vollblühenden Tritomas von Fr. Rober, Wandsbek, die mit Blüten förmlich überdeckten, gelben Margueriten von Max Foerster, Hamburg, Hammersteindamm, die *Pentastemon* von Carl Buck, Wandsbek, die grofsblumigen Federnelken der schönen Sorte *Mr. Sinkins* von A. Götz, Winterhude, die rosafarbige Remontantnelke „*William Tants*“ von P. J. Tants, Düsseldorf-Mörsenbroich und eine prächtige Asterngruppe von F. L. Stueben, Inh. C. Krück, Hamburg-Uhlenhorst. Auch die hervorragend schönen Gladiolen von Haage & Schmidt und E. Benary in Erfurt, Wilh. Pfitzer, Stuttgart u. a. prangten zur Herbstausstellung teilweise noch in vollem Flor, ebenso die herrlichen *Lathyrus odoratus*-Hybriden von der Sunset Seed & Plant Co., San Francisco, Cal., Vertreter Peter Smith & Cie., Bergedorf.

Einen hervorragenden Anziehungspunkt des Ausstellungsparkes bildeten auch die ausgedehnten Gruppen schönblühender *Canna*, welche P. Smith & Cie., Bergedorf, O. Tiefenthal, Wandsbek, Gebr. Teupel, Quedlinburg, Joh. Schleicher, Hamburg-Uhlenhorst und W. A. Manda, South Orange, New Jersey, vorführten.

Blumenstaffelei von E. Finger, Hamburg-Uhlenhorst.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Zum Schlufs sei noch der schönen Teppichbeetanlagen von J. D. Dencker, Hamburg-Hoheluft, Hölscher & Hoff, Harburg a. E., des Winterteppichbeetes von H. W. Rickert, Hamburg-Harvestehude, ferner der Beete von J. Hinsch, Hamburg und Aug. Bremer, sowie der herrlichen Parterreanlagen von Ernst Preifs, gedacht, die abends im Glanze des elektrischen Glühlichtes prangten, das den verborgen in üppigen Blumenvasen angebrachten Glühlampen entströmte.

Was ich schon früher an dieser Stelle ausgesprochen, sei hier nochmals wiederholt: Die Hamburger Gartenbau-Ausstelluug wird einen Markstein bilden in der ruhmreichen Geschichte unseres deutschen Gartenbaues.

Mannigfaltiges.

Aus der guten alten Zeit! In einer Gartenzeitung aus dem Jahre 1857 befindet sich folgende interessante Notiz, die uns einen Einblick in die damaligen gärtnerischen Verhältnisse in Berlin giebt und die wir unseren Lesern nicht vorenthalten wollen. Der betreffende Autor schreibt: „Seitdem die sogenannten Subskriptionsbälle im Königlichen Opernhause so allgemeinen Beifall gefunden haben, hat sich seit wenigen Jahren erst ein neuer, sehr rentabler Industriezweig entwickelt, nämlich die Fabrikation von Bouquets. In dieser Hinsicht rivalisiert Berlin jetzt mit Paris. Schneeweisse Camellien zur ungewohnlichen Zeit sind mehr als einmal die einzelne Blume mit 1—1½ Thaler bezahlt worden. Viele Gärtner haben sich jetzt zum früheren Treiben solcher Blumen besonders eingerichtet. Wir kennen einen solchen, der in diesem Winter allein 800 Camellienblumen

im Durchschnitt das Stück mit $7^1/_2$ Silbergroschen verkauft hat. Ein anderer löste aus dem Verkauf der Blumen eines Azaleenstrauches nicht weniger als 13 Thaler und gab Tausende einzelner Blüten von *Dicentra* (*Dielytra*) *spectabilis*, welche alle auf Draht gezogen und so zum Tellerbouquet benutzt werden, an Händler und Bouquetverfertiger, das Dutzend zu $2^1/_2$ Silbergroschen ab."

Konkurse.

Das Amtsgericht **Mergentheim** (Württemberg) giebt unterm 26. Oktober 1897 bekannt: Über das Vermögen des **Johann Hümmert**, Weingärtners und Witwers in Markelsheim, ist am 25. Oktober 1897, nachmittags 5 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet und Verwaltungs-Aktuar Braun in Markelsheim zum Konkursverwalter ernannt worden. Offener Arrest mit Anmelde- und Anzeigefrist bis 18. November 1897. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin am 27. November 1897, nachmittags 3 Uhr.

Das Amtsgericht **Jüterbog** giebt unterm 26. Oktober 1897 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Alexander Voigt** zu Jüterbog wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins und Schlufsverteilung hierdurch aufgehoben.

Das Amtsgericht zu **Schwartau** giebt unterm 5. Nov. 1897 bekannt: Über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Charles Josias thor Straten** in Schwartau ist heute vormittags 10 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Gerichtsschreibergehilfe Ricking in Schwartau. Offener Arrest mit Anmelde- und Anzeigefrist bis 13. Dezember 1897. Erste Gläubigerversammlung 20. November 1897 vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin 22. Dezember 1897 vormittags 11 Uhr.

Das Amtsgericht zu **Barmen** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Otto Naudszus** zu Barmen ist am 29. Oktober 1897 nachmittags 7 Uhr das Konkursverfahren eröffnet. Verwalter: Gerichtstaxator Eduard Erdelmann hier. Anmeldefrist, offener Arrest mit Anzeigefrist bis 4. Dezember 1897. Erste Gläubigerversammlung am 25. November 1897, Prüfungstermin am 16. Dezember 1897, beide nachmittags 5 Uhr, im Sitzungssaale.

Das Amtsgericht zu **Köln** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Wilhelm Kurth** zu Brühl wurde am 27. Oktober 1897 nachmittags $4^3/_4$ Uhr der Konkurs eröffnet. Verwalter: Rechtsanwalt Kapferer in Köln. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 13. Dezember 1897. Ablauf der Anmeldefrist am selben Tage. Erste Gläubigerversammlung am 25. November 1897, und allgemeiner Prüfungstermin am 23. Dezember 1897, jedesmal vormittags 11 Uhr, im hiesigen Justizgebäude, Portal 3, Zimmer 53.

Das Amtsgericht zu **Eckernförde** giebt bekannt: Über den Nachlafs des verstorbenen Gärtners **E. A. Martens** in Eckernförde wurde am 2. November 1897, nachmittags 7 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Der Rechtsanwalt Matthiessen in Eckernförde ist zum Konkursverwalter ernannt. Konkursforderungen sind bis zum 2. Januar 1898 bei dem Gerichte anzumelden. Es wird zur Beschlufsfassung über die Wahl eines anderen Verwalters, sowie über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eintretenden Falls über die in § 120 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände auf Mittwoch den 10. November 1897 mittags 12 Uhr, und zur Prüfung der angemeldeten Forderungen auf Mittwoch den 19. Januar 1898 vormittags 10 Uhr, vor dem unterzeichneten Gerichte Termin anberaumt. Allen Personen, welche eine zur Konkursmasse gehörige Sache in Besitz haben oder zur Konkursmasse etwas schuldig sind, wird aufgegeben, nichts an andere zu verabfolgen oder zu leisten, auch die Verpflichtung auferlegt, von dem Besitze der Sache und von den Forderungen, für welche sie aus der Sache abgesonderte Befriedigung in Anspruch nehmen, dem Konkursverwalter bis zum 2. Januar 1898 Anzeige zu machen.

Das Amtsgericht zu **Wohlau** giebt unterm 4. Nov. 1897 bekannt: Der Konkurs über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Hermann Münster** zu Dorf-Leubus ist durch Schlufsverteilung beendet und wird daher aufgehoben.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Amtsgericht zu **Bremen** giebt bekannt: In das Handelsregister ist eingetragen am 1. November 1897: Deutsche Plantagen-Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Bremen. Am 1. August 1897 ist Theodor Klatte in La Merced zum Geschäftsführer ernannt worden unter gleichzeitigem Erlöschen der ihm erteilten Prokura.

Das Amtsgericht zu **Cassel** giebt bekannt: No. 2133. Firma: Rheinische Blumenhalle, Inh. August Weber in Cassel. Inhaber der Firma ist der Gärtner August Weber in Cassel, laut Anmeldung vom 15. Oktober 1897 eingetragen am 23. Oktober 1897.

Bevorstehende Ausstellungen.

Liegnitz. II. Grofse Winter-Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins vom 21. bis 25. Januar 1898.

Dresden. Vom 16. bis 21. Juni 1898 soll in Verbindung mit der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft eine Ausstellung frischen Obstes, sowie sämtlicher künstlichen Düngemittel im „Grofsen Garten" veranstaltet werden.

Gartenbau-Ausstellung Wien 1898. Im Anschlufs an unsere Mitteilung in No. 3 teilen wir noch mit, dafs im Rahmen der grofsen permanenten Ausstellung folgende vier Sonderausstellungen stattfinden sollen: 15.—22. Mai, Frühgemüse und Frühobst; 10.—15. Juni, frühblühende Stauden, Rosen und Bindereien; 17.—26. September, Gewächshaus-, Freiland-, Marktpflanzen, Bindereien, Gartenindustrie, -Litteratur und -Pläne; Anfang Oktober, Gemüse. Anmeldungen für diese Ausstellungen werden bis 14. Tage vor der jeweiligen Eröffnung angenommen von der Kanzlei der K. K. Gartenbau-Gesellschaft, Wien I, Parkring 12.

Tagesgeschichte.

Gartenbau in England. — Nach den neuesten statistischen Berechnungen hatte Grofsbritannien im Jahre 1896 89511,49 ha Obstgärten und 39136,87 ha Gemüsegärten. (Le Jardin.)

Kaffee und Kakao am Kongo. — Nach C. Chalot, Directeur du Jardin d'Essai de Libreville, sind am Kongo in den letzten 2—3 Jahren 322800 Kaffeebäume und 113050 Kakaobäume gepflanzt worden. (Le Jardin.)

Hortus orientalis. — Unter dieser Bezeichnung hat der Orientreisende W. Siehe, der soeben glücklich von seiner diesjährigen Sammelreise im cilicischen Taurus und durch Cappadocien in Mersina wieder eingetroffen ist, an letzterem Orte einen Garten eingerichtet, in dem er die auf seinen Reisen gesammelten

Pflanzen zunächst ein Jahr kultivieren will, ehe er sie in den Handel bringt. Dadurch ist ein späteres Anwachsen der Pflanzen gesichert. Bei dem bekannten Reichtum der kleinasiatischen Gebirgsflora an gärtnerisch wertvollen Pflanzen steht zu hoffen, dafs wir auf diese Weise eine Menge schöner, interessanter Gewächse für unsere Gärten erhalten werden. Bis jetzt hat Herr Siehe bereits eine stattliche Zahl seltener, zum Teil ganz neuer Arten gefunden. So verdanken wir ihm die prächtige *Michauxia Tschihatchewi*, sechs Asphodeline-Arten, darunter drei neue, das im Freien aushaltende *Pelargonium Endlicherianum*, das zum Treiben geeignete, dann schon im November blühende, cilicische Schneeglöckchen *Galanthus cilicicus*, den reichblühenden *Eranthis cilicicus*, die prächtigen *Iris Junonia* und *persica*, köstliche *Colchicum*, wie *bulbocodioides* und *cilicicum*, letzteres eine Schnittblume ersten Ranges, verschiedene Fritillarien, *Tulipa*, *Muscari*, *Bellevalia*, *Ornithogalum* etc. etc. Samen und Pflanzen sind entweder direkt von ihm oder von seinem Vertreter Herrn Siegismund, Berlin, Mauerstr. 68, zu beziehen.

Hamburg. Der Überschufs von über 300 000 Mk., den nach offizieller Mitteilung der Leitung der Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg das Unternehmen gehabt hat, erscheint im Hinblick auf den starken Besuch der wechselreichen Veranstaltungen nicht einmal sehr hoch. Wurden doch für Dauerkarten 810 000 Mk., für Tageseintrittskarten 770 000 Mk. eingenommen, aufserdem gewaltige Summen für die Restaurations- und Verkaufshallen. Die 1889er Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Hamburg hatte bei geringem Besuch (allein 200 000 Mk. für Abonnements weniger) einen Überschufs von rund $^3/_4$ Millionen ergeben, der Zuwendungen an die Leiter bis zu 40 000 Mk. im Einzelfalle ermöglichte. Die Ausstellung „Italien in Hamburg“ vor zwei Jahren ergab $^1/_2$ Million Defizit. Ebenso ungünstig verliefen die Ausstellungen für Industrie in den Nachbarhansastädten: Bremen hatte 1890 400 000 Mk. minus, und in Lübeck vor zwei Jahren stand es noch schlimmer.

Preisbewerbung. Gelegentlich der vom 21. bis 25. Januar 1898 stattfindenden II. grofsen Winter-Gartenbau-Ausstellung des Liegnitzer Gartenbau-Vereins hat derselbe nachstehende Preisbewerbungen in das Ausstellungsprogramm aufgenommen: Für den besten und zweckentsprechendsten, farbig ausgeführten Entwurf einer Schmuckanlage auf dem neuanzulegenden Bilseplatz in Liegnitz. Der Lageplan, sowie die Bedingungen der Preisbewerbung sind von dem Geschäftsführer Herrn städt. Parkinspektor Stämmler in Liegnitz zu beziehen. Für den besten von den Preisrichtern mit einem ersten Preise ausgezeichneten Entwurf hat Herr Rentner Knobloch in Liegnitz einen Ehrenpreis von 150 Mk. gestiftet. Der mit dem ersten Preise ausgezeichnete Entwurf wird Eigentum des Liegnitzer Gartenbau-Vereins. Ferner wird ein Preis für den besten Plan eines Villengartens verliehen. Zum Wettbewerb um diesen Preis werden nur Gehilfen oder Lehrlinge von Mitgliedern des Liegnitzer Gartenbau-Vereins zugelassen.

Hamburg. Die erste diesjährige Schiffsladung amerikanischen Obstes kam vor einigen Wochen, wie ein Augenzeuge berichtet, so schlecht in Hamburg an, dafs der Zentner für $3^1/_2$ Mk. verkauft werden mufste, während allein die Fracht einen Dollar (4 Mk. 25 Pf.) pro Zentner betrug. Dieser Fall beweist, dafs nur durch die Einfuhr von Dauerobst, aber nicht durch Frühobst unseren Obstzüchtern aus Amerika eine lästige Konkurrenz erwachsen kann.

Die steiermärkische Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg feierte am 24. Oktober d. J. das Fest ihres 25jährigen Bestehens. Von überallher waren ehemalige Schüler herbeigeströmt und auch zahlreiche Gäste hatten sich eingefunden. Direktor Kalmann legte in der Festrede die Entwicklung und die Bestrebungen der Anstalt dar. Die Feier verlief in überaus würdiger Weise.

Personal-Nachrichten.

Karl Syrowatka, Obergärtner auf Schlofs Achleithen, feierte kürzlich sein 25jähriges Dienst-Jubiläum in seiner jetzigen Stellung.

Egidy Kriner, Inhaber der bekannten Samenhandlung Egidy Kriner & Söhne, Prag, ist am 30. Okt. d. J. gestorben.

Fintelmann, Garteninspektor in Wilhelmshöhe, erhielt von Sr. Majestät dem König von Italien das Ritterkreuz des St. Mauritius- und Lazarus-Ordens.

C. A. Purpus, erfolgreicher Pflanzensammler und geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, ist von seiner diesjährigen Tour in die südliche Sierra Nevada Kaliforniens und der Argus und Madurango Range nach dem Ausgangspunkte Springville zurückgekehrt und von da nach San Diego abgereist, um sich zu einer Expedition nach Mexiko und den Galapagos-Inseln zu rüsten. Purpus will dort hauptsächlich Kakteen, Agaven und andere Sukkulenten sammeln, auf die er sich in Zukunft besonders verlegen will. Das Ergebnis der Reise in die oben genannten Gebiete war ein ebenso interessantes wie lohnendes; es wurden viele prächtige Gehölze, Kakteen, Stauden und Annuellen gesammelt, darunter wertvolle und neue Sachen. Die gesamte Ausbeute hat Herr A. H. Hesse, Baumschulenbesitzer in Weener a. Ems, Ostfriesland, übernommen, um sie an Interessenten abzusetzen.

Weidlich, Herm., Obergärtner in der Borsigschen Gärtnerei, Berlin, erhielt den Titel Garteninspektor.

A. Rosmanit, Obergärtner der Kubelkaschen Kunst- und Handelsgärtnerei in Grofs-Wisternitz bei Olmütz, wurde von Herrn A. Breden in Wien als Obergärtner für seine ausgedehnte Handelsgärtnerei, sowie Obst- und Gemüsetreibereien engagiert.

Briefkasten der Redaktion.

H.'sche Gartenverwaltung, Salzuflen. Sizilianischen oder weifsen Mangold, auch Beifskohl und römischer Kohl genannt, kann man ganz wie Spinat bereiten oder für 6 Personen: 3 Pfd. Mangold, 50 g Butter, 10 g Mehl, $^1/_8$ Liter Sahne, 7 g Fleischextrakt, 7 g Salz und 5 Liter Wasser und 30 g Salz zum Abwallen. Der Mangold wird verlesen, dicke Stiele entfernt, in kochendem Salzwasser 2 Minuten übergewallt, schnell auf einem Sieb mit kaltem Wasser übergossen, auf einem Brett, nachdem durch Druck mit einem Schaumlöffel gut das Wasser entfernt, fein geschnitten, nicht gehackt, in steigende Butter gethan, Mehl übergepudert, durchschwengt und mit guter süfser Sahne, Fleischextrakt und Salz noch einige Minuten durchkocht, mit gerösteten Semmelscheibchen garniert angerichtet. H. Heyl.

F. B., Szada bei Gödöllö. Senden Sie uns als „Muster ohne Wert“ eine Probe des sogen. weifsen Lehmbodens, die wir dann gern untersuchen lassen, wonach wir Ihnen mitteilen können, ob dieser Boden zur Obstkultur geeignet ist und wie er eventuell am besten verbessert wird. Wird denn in Ihrem Ort in gleichem Boden kein Obstbau getrieben und können Sie nicht feststellen, welche Sorten dort gut fortkommen? Eine derartige Feststellung würde die beste Beantwortung ihrer Frage sein.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 28. November 1897. No. 9.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Spiraea Aruncus und Veratrum nigrum.

Von Universitätsgärtner **F. Rehnelt**, Gieſsen.

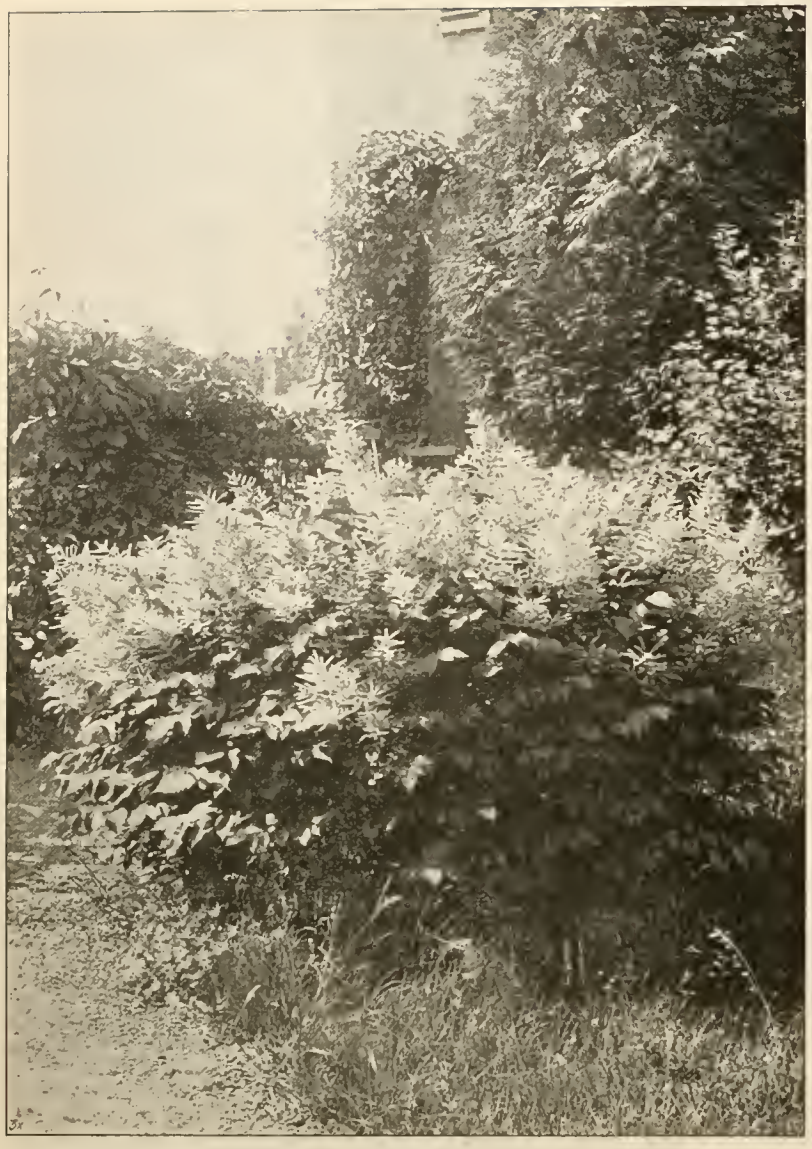
(Hierzu zwei Abbildungen.)

Seitdem die Stauden in hervorragender Weise Verwendung in der Gartenausschmückung finden, hat sich ihre Zahl ganz erheblich vermehrt. Diese Bereicherung, die im Hinblick auf die vielseitige Verwendbarkeit derselben mit Befriedigung wahrgenommen werden kann, bringt es mit sich, daſs infolge der Menge von Neueinführungen und Züchtungen, über welche alles Lob der Zeitschriften und Kataloge gewöhnlich ausgeschüttet wird, manche gute, alte Pflanze zu kurz kommt. Ist eine alte Staude dazu noch einheimisch, so wird sie vom Besteller sicher übergangen werden, aus Furcht, er könne in ihr möglicherweise ein Unkraut in den Garten einschleppen, und da jede Gärtnerei in ihrem eigenen Interesse nur das kultiviert, was flotten Absatz findet, so ist das Schicksal einer solchen Pflanze damit entschieden. Handelt es sich hierbei um ein unscheinbares Kraut, dann nur fort mit ihm! Wir haben eine so reiche Fülle herrlicher Staudengewächse, daſs Unkenntnis oder verbildeter Geschmack dazu gehört, um dem Geringen und Mittelmäſsigen das Wort reden zu wollen. Es werden aber, wie gesagt, auch wirklich gute Pflanzen in den Hintergrund gedrängt, und zwei solche Stiefkinder sind die beiden obengenannten.

Das erste derselben, *Spiraea Aruncus L., syn. Aruncus sylvester Kost.*, der altbekannte Geiſsbart, ist eine Pflanze der Gebirgsgegenden des mittleren und südlichen Deutschlands, wo sie hin und wieder im lichten Halbschatten der Laubwälder an Bächen und Gräben wild vorkommt. Sehr häufig ist sie ferner in der Flora der Voralpen vertreten, und in Tirol und Oberitalien begleitet sie auf der Südseite der Berge die im Frühjahr vom Schneewasser des Hochgebirges gefüllten, im Sommer meist trocknen Sturzbäche bis zur Höhe von 1200 bis 1500 m. Hier, wo unter dem Einfluſs des südlichen Klimas alles Leben lebhafter pulsiert, erreichen ihre Stengel nicht selten eine Höhe von 2 m und darüber. Wenn dann im Juni, halb versteckt unter dem Grün der Buchen, Stechpalmen und Zwerg-Erlen *(Alnus viridis)* die groſsen, weiſsen Blütenstände gleich riesenhaften Federbüschen sich über der tosenden Flut wiegen, erwacht in dem Beschauer wohl der Wunsch nach dem Besitz dieser stattlichen Pflanze, um zu Hause im eigenen Park oder Gärtchen sich ihres Anblicks erfreuen zu können. Doch das ist nicht leicht! Der kräftige, holzige Wurzelstock sitzt zu fest im Gestein und wo es gelingt, Exemplare vom Vorsprung des Felsens mitsamt der anhaftenden, schwarzen, humosen Erde zu lösen, ist noch nicht viel gewonnen. Diese Pflanzen sind meist zu sehr an

Eupatorium aromaticum. (Text Seite 99.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.



Spiraea Aruncus.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

die Eigentümlichkeiten ihres Standortes gewöhnt, als dafs sie die Störung in ihrer vollsten Vegetation nicht doppelt übel nehmen sollten. Ich habe es selbst versucht, aber wenig Erfolg gehabt. Wo man es nicht gerade auf eine besonders hübsche Varietät abgesehen hat, störe man sie darum lieber nicht, man suche sich vielmehr kultivierte Pflanzen oder Samen zu verschaffen, mit denen man günstigere Resultate zu erwarten hat. Die von Jugend auf kultivierten Pflanzen geben schöne, volle und gedrungene Büsche, wie sie unser Bild veranschaulicht, welches einen in einem hiesigen Privatgarten stehenden Busch zeigt, der mehr als 60 Blütenrispen trägt. Es ist eine Eigentümlichkeit mancher Vertreter unserer heimischen Pflanzenwelt, dafs sie im Gartenboden, befreit vom Kampfe gegen andere Gewächse, die ihnen Boden und Nahrung streitig machen, ihr Äufseres sehr zum Vorteil verändern. Wie schmal und arm ist z. B. der goldgelbe Frühlings-Adonis *(Adonis vernalis)* auf den grasigen Hügeln Rheinhessens und welchen Blütenreichtum bringt er im Garten! Auch unser Geifsbart treibt in der freien Natur gewöhnlich nur einen, selten mehr als 10 Stengel, während er bei geeigneter Kultur und an geeignetem Standort im Garten zu Büschen auswächst, die 2 m Durchmesser haben, deren hübsches Laubwerk durch die rahmweifsen Blütenmassen schier verdeckt wird, und die alsdann einen Anblick gewähren, so schön, dafs man sich unwillkürlich fragt, wie es kommt, dafs man dieser Staude erst noch einige volltönende Beinamen anhängen mufs, um sie als etwas Neues wieder in Kurs zu bringen, wie es in letzter Zeit geschieht.

Es heifst stets, *Spiraea Aruncus* verlange feuchten Boden und ihr natürliches Vorkommen in steter Nähe des Wassers scheint diese Annahme zu rechtfertigen. Sie gedeiht jedoch ebenso gut in jedem nahrhaften Gartenboden, wenn Baumgruppen oder Gebäude die brennendste Sonne für einige Stunden des Tages von ihr fernhalten oder man sich die Mühe nicht verdriefsen läfst, bei anhaltender Trockenheit ihretwegen hin und wieder die Giefskanne zu ergreifen. Die Lage mufs nach oben unter allen Umständen vollständig frei sein; im Druck hoher Bäume verkümmert sie und im Schatten wird sie lang und unansehnlich.

Die Varietät *Kneiffii*, die man auch als *fol. laciniatis* bezeichnen könnte, wurde von Herrn Fabrikbesitzer Kneiff in Nordhausen vor einigen Jahren in Tirol wild gesammelt; sie hat ganz fein zerteilte Blätter und verdient ihres eleganten Aussehens wegen alle Beachtung.

Die andere in der Überschrift genannte und auf Seite 99 abgebildete Staude, der schwarze Germer *(Veratrum nigrum L.)*, ist mit seinen über mannshohen, kerzengerade aufsteigenden Blütenständen und der zierenden, massigen Belaubung eine nicht minder imposante Erscheinung. Seine Heimat sind vornehmlich die österreichischen und südschweizer Voralpen, wo man ihn in subalpiner Höhe häufig da antrifft, wo in der feuchtkühlen Frische der Thäler der Baum- und Strauchwuchs noch Licht und Raum genug zur Entfaltung einer bunten Staudenflora übrig läfst. Wenn das grofse Schneeglöckchen unten am Bach und oben die gelben und bunten Primeln den Anbruch des neuen Frühlings verheifsen, kommen auch seine dicken, von einer weifslichen Hülle umgebenen Triebe wie kräftige, noch geschlossene Hutpilze aus dem nassen, sumpfigen Boden. Aus diesen entfalten sich in wenigen Tagen die saftig grünen, faltigen, fufslangen Blätter und später die Stengel mit den rotbrauneu, rings um die Verzweigungen dicht gedrängt stehenden Blüten, die fast ständig von einer Menge Insekten umlagert sind.

Ganz im Gegensatz zur heiteren, leicht beweglichen Eleganz des Geifsbarts, der die Sonne über sich und den rauschenden Bach zu seinen Füfsen liebt, ist die Tracht des schwarzen Germers melancholisch düster; es ist, als wollte die Pflanze durch ihr Äufseres andeuten, dafs alle ihre Teile

von der Wurzel bis zum Samenkorn giftige Stoffe bergen. Da sie aber weder verlockend aussehende Blüten noch Früchte trägt, ist ihre Anpflanzung überall unbedenklich, zumal sie für halbschattige und schattige Plätze, die einer gewissen Frische nicht entbehren, für Schluchten und nördlich gelegene Abhänge von unerreichtem dekorativem Werte ist. Ihre Anzucht geschieht durch Samen und Teilung alter Stöcke. Verpflanzzeit ist der Herbst, ausnahmsweise das zeitige Frühjahr.

Der verbreitete weifse Germer *(Veratrum album)*, mit grünlichweifsen Blüten und weifsen Samen nebst der Abart *Lobelianum* ist kleiner und zur Anpflanzung als dekorative Staude ungeeignet.

Eupatorium aromaticum L. (Abb. Seite 97) ist gleich den meisten der gegen 400 Arten zählenden Gattung *Eupatorium* eine nordamerikanische Staude, die bei uns vollkommen winterhart ist und sich vor vielen anderen durch reinweifse Blüten auszeichnet, welche von Mitte September an bis zum Eintritt stärkerer Fröste, oft noch weit in den Oktober hinein erscheinen und die in dieser Zeit, wo weifse Blumen anfangen rar zu werden, für jede Art von Binderei von Wert sind. Die Pflanze, welche bezüglich des Bodens genügsam ist, bildet ansehnliche, 60—80 cm hohe Büsche, mit hellgrüner, nesselartiger Belaubung und eignet sich aufser für Blumengewinnung auch zur Ausschmückung des Gartens überall da, wo spätblühende Stauden aus irgend einem Grunde erwünscht sind. Ihre Samen reifen bei uns nicht immer, man wird darum meist auf Stockteilung bei der Vermehrung angewiesen sein, woraus sich vielleicht ihre geringe Verbreitung in den Gärten erklärt.

Zu gleicher Zeit blüht auch das ähnliche *Eupatorium Fraseri Lam.*, dessen Blüten aber weniger rein in der Farbe sind. Der dankbar blühende, als Winterblüher noch nicht genug gewürdigte Kalthausstrauch, dem man öfter in den Gärten unter dem Namen *E. Fraseri* begegnet, ist *E. riparium Schult. Bip.* Auch *E. Haageanum* soll unter *E. Fraseri* gehen. F. Rehnelt.

Ruscus racemosus L. Eine Pflanze für feines Bindegrün. — Die bereits 1720 vom Kap der guten Hoffnung nach England eingeführte *Medeola asparagoides L.* hat gleich den jetzt so beliebten Zierspargelarten in den letzten 15 Jahren eine Bedeutung erlangt, die man früher von dieser, in Hinsicht auf ihre Blüten sehr bescheidenen Pflanze nicht für möglich gehalten hätte, die allerdings auch erst zur Geltung gelangen konnte, nachdem die Mode den leichtgewundenen Blumenarbeiten zum endgültigen Siege über die schwerfälligen, gepolsterten Bindereien früherer Zeit verholfen hatte.

Nachstehend sei auf eine ähnliche Pflanze die Aufmerksamkeit gelenkt, die ein fast noch schöneres und haltbareres Bindegrün liefert als die *Medeola* und die gegen diese den nicht zu unterschätzenden Vorteil der einfacheren und billigeren Kultur, und wie es mir scheint, gröfseren Ergiebigkeit für sich hat. Es ist dies der obengenannte *Ruscus racemosus L.*, von welchem unsere Abbildung einen abgeschnittenen Zweig zeigt. Diese uralte, schon lange bekannte Asparagee aus Griechenland treibt im Frühjahr bis 1 m und darüber lange Triebe, die von Grund auf mit beblätterten Seitensprossen garniert sind, welche die Schmiegsamkeit einer *Asparagus Sprengeri*-Ranke mit der Eleganz des *Medeola*-Grüns in sich vereinen. Das glänzende, dunkle Grün ist zwar weniger zart als das der *Medeola* und kann deren leicht herabfallende und sich gefällig emporwindende Ranken nicht ersetzen, aber zu den verschiedenartigsten Bindereien, namentlich zu Kränzen, Trauer- und Tafeldekorationen oder gröfseren lockeren Sträufsen geben die Zweige dieser *Ruscus*-Art einen Werkstoff, wie er geeigneter und hübscher schwerlich gefunden werden dürfte. In Wasser gestellt oder im feuchten Keller aufbewahrt, halten sie sich abgeschnitten 8—14 Tage unverändert.

Da *Ruscus racemosus* in den milden Teilen Deutschlands unter Decke im Freien gut überwintert, läfst seine Kultur sich ohne kostspielige Häuser und Heizungen bewerkstelligen. Jeder frostsichere Raum, etwa Keller, Schuppen, die dunklen, sonst unbenutzten Plätze in Kalthäusern und ausgeleerte Mistbeetkästen sind zum Überwintern geeignet; als Erde ist lockere Mistbeet- oder Laub- und Rasenerde, im schlimmsten Falle auch guter Gartenboden gut genug und als Standort über Sommer ist Halbschatten besser als die volle Sonne, in der das Grün viel von seiner Frische einbüfst, kürzer und steifer wird. Wenn im März oder Anfang April die spargelähnlichen Schosse sich zeigen, mufs Luft und Licht in reichstem Mafse gegeben werden, was

Veratrum nigrum.

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Giefsen photographisch aufgenommen.

Ruscus racemosus.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

am besten dadurch geschieht, dafs man sie an geschützten Platz ins Freie bringt und gegen Nachtfröste sichert, die den jungen Trieben schaden könnten.

Von den anderen *Ruscus*-Arten, von denen *R. aculeatus L.* wohl der bekannteste ist, und die aufser *R. reticulatus* aus Japan und *R. androgynus* alle steife, unansehnliche Sträucher sind, weicht unser *R. racemosus* wesentlich ab. Alles ist glatt und gefällig an ihm, die Pflanze hat etwas Anmutig-Frisches an sich und wenn im Herbst die an den Seitensprossen stehenden Träubchen von Beeren sich scharlachrot färben, ist sie reizend und verdient darum schon, mehr bekannt zu werden. Ein Versuch in der angedeuteten Richtung, zur Gewinnung von Bindegrün brauchbarster Art, dürfte meines Erachtens zur Zufriedenheit ausfallen, umsomehr als die Pflanze durch Teilung und Aussaat sich leicht in Menge heranziehen läfst.

F. Rehnelt.

Obstbau.

Die Birne Arenbergs Colmar (Colmar d'Arenberg).

Von **C. Mathieu,** Kgl. Gartenbau-Direktor, Charlottenburg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter den Riesenbirnen der Hamburger Ausstellung, die teils als Schau-, teils als Tafelfrüchte in den verschiedenen Sammlungen, besonders in denen Südtirols und Montreuils-Paris hervorragten, wie die Van Marum, Schöne Angevine, Clairgeau, Diels Butterbirne, Triumph von Jodoigne, Herzogin von Angoulême, Pastorenbirne und dgl., fanden wir in der Montreuiler Sammlung, die auch bei uns gut gedeihende Arenbergs Colmarbirne in untadeliger Güte und Gröfse ausgestellt. Die Früchte waren sicherlich, wie auch die andern schönen Früchte, an den bekannten Quer- und Längsmauern der Montreuiler Anlagen gezüchtet, sei es direkt an der Wand oder sonstwie in Zwergform, in der dortigen vorzüglichen und durch Kunst und Pflege bevorzugten und geschützten Lage. Wir möchten diese Sorte ähnlich der Herzogin von Angoulême und der Winter-Dechantsbirne, die ja bei uns warme Lage, besten Boden und aufmerksame Pflege verlangen, um so mehr für derartige Zwergformen empfehlen, als sie nicht die Ansprüche macht, wie die beiden genannten, sondern sich ähnlich der Triumph von Jodoigne, Clairgeau, Pitmastons Herzogin etc. mit weniger, wenn auch immerhin noch guten Lagen und Böden begnügt. Die Frucht ist zwar in ihrer Güte nicht zu den wenigen erstklassigen zu rechnen, aber stets eine Zierde der Tafel und ein Genufs für die Zunge beim Nachtisch; zwar wird man selten eine solche Gröfse eigenhändig bezwingen können, wenn sich indessen zwei oder drei Gäste darein teilen, so hat jeder Gast genügend für den Gaumen zum Schlufs des Mahls.

Diese Sorte ist ein Kind Belgiens und von dem berühmten Prof. Van Mons in Löwen (Louvain) 1821 erzogen, der sie Kartoffel taufte, wohl infolge der sonderbaren Form und Bildung, welche die Früchte oft annehmen. Sie wurde von Belgien nach Frankreich eingeführt und sonderbarerweise dort mehr gezüchtet und beachtet als in ihrem Geburtslande, vielleicht weil dieselbe sich in dem geeigneteren Klima und den guten Lagen dieses Landes besser entwickelte als daheim. Sie erhielt durch ihren Einführer in Frankreich (1836), den Herrn Camuzet, den jetzigen Namen Colmar d'Arenberg oder, wie Oberdieck sie nennt, Arenbergs Colmar. Herr Camuzet, welcher damals Vorsteher der Baumschule des Pariser Pflanzengartens war, wurde bei seiner Anwesenheit in Hervelé, einem Kammer- oder Pachtgute des Herzogs von Arenberg, von der Schönheit und Gröfse der Frucht so ergriffen, dafs er Reiser davon sich erbat und erhielt. Bei der Ankunft derselben beeilte er sich, dieselben mit seinen Freunden zu teilen, und da er den Namen nicht kanute, nannte er sie die Colmar d'Arenberg, nach dem Besitzer des Gutes und der Frucht. Sie verbreitete sich darauf schnell über ganz Europa, d. h. wo Birnen gedeihen, und ist noch heute überall zu finden; sie ist eine vorzügliche Frucht für Spalier und Pyramide, wo sie ihre ganze Schönheit und Gröfse erhält und bis 700 gr schwer wird,*) selbstverständlich bei entsprechender Pflege und Lage.

Die Frucht ist grofs bis sehr grofs, oft riesig, hat eine unbeständige, unregelmäfsige Form, sie schwankt zwischen einer länglichen, cylindrischen, sehr beuligen bis zu einer kegelförmigen, ziemlich stumpfen, weniger beuligen Form; der Stiel ist sehr kurz, dünn, mehr oder weniger gekrümmt, schief oder senkrecht in einer ziemlich weiten Einsenkung stehend,

*) Die oberste der auf unserer Abbildung dargestellten Früchte wog 1000 Gramm. Die Redaktion.

deren Seiten stets ungleich sind; der Kelch ist grofs, geschlossen, ringsum mit deutlichen Rippen versehen, oft in tiefer Höhle sitzend; Schale sehr dünn, braungelb auf der Schatten-, graubraun auf der Sonnenseite, bedeckt mit hellbraunen Punkten und Flecken; das Fleisch ist weifslich, ziemlich fein und süfs, schwach gewürzt, zuweilen aber auch durch etwas Herbheit beeinträchtigt, besonders in kalten, feuchten, wenig sonnenreichen Jahren. Die Frucht reift Ende Oktober etwa, hält sich durch den November und ist bei guter Lagerung selbst noch im Dezember zu finden. Die Birne ist eine von denen, die man mitGlacéhandschuhen anfassen soll, denn da ihre feine Haut beim geringsten Druck nachgiebt, Flecken durch grobe Behandlung erhält und dadurch in Fäulnis geraten kann, ist es vorzuziehen, derartige Früchte beim Stiele angefafst aufs Lager zu bringen und sie auch so sorgfältig wie möglich zu ernten.

Der Baum ist recht fruchtbar, macht indessen wenig, aber sehr starkes Holz, die Triebe sind aufrecht, stark; Blätter grofs, länglich-eiförmig, schwach gesägt, dunkelgrün, glänzend; Blattstiel lang, dick, blafshellgrün; die Pyramiden sind kräftig, aber wenig bezweigt, daher ist diese Birne zur Spindel, sowie zur Schnurform gut geeignet, gleich der Himmelfahrtsbirne, Clairgeau, Andenken an den Congrefs, Mme. Chaudy, Marie Marillat und ähnlichen. Ihre beste Form ist, wie schon bemerkt, als Spalier und Pyramide auf Wildling oder befreit; als Hochstamm eignet sie sich gleichfalls, doch mufs man sie dann der Stürme wegen geschützt pflanzen. Sie wird auch in dieser Form nicht so grofs, obwohl der Baum gut trägt, da die Sorte hier nicht die Pflege erhält, wie bei der leichten Beaufsichtigung von Spalier und Pyramide. Man versuche diese Sorte, gebe ihr gute Lage, guten Boden und gute Pflege und man wird an den Früchten seine Freude haben

Birne Arensbergs Colmar (Colmar d'Arenberg).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Nochmals die Himbeer-Neuheit „Immertragende vom Feldbrunnen". — Im Anschlufs an den in Nr. 6 bereits von Herrn Jurafs veröffentlichten Artikel über obengenannte neue Himbeere bringen wir heute auch eine Photographie derselben (Seite 102). Das Bild soll die Überlegenheit der Immertragenden bezüglich der Rutenhöhe und Rutenstärke gegenüber der berühmten Fastolfhimbeere zeigen. Beide Pflanzen wuchsen unter genau gleichen Verhältnissen. Der Mittel- und Hintergrund des Bildes zeigt einen Teil unserer Himbeeranlage, der Immertragenden vom Feldbrunnen, mit einem Reihenabstand von 4 m. Zwischen den Reihen haben im vorigen Jahre Krupbohnen und in diesem Jahre Kartoffeln gestanden. Im nächsten Jahre wird keine Zwischenkultur mehr vorgenommen. Der Bestand der Himbeeren hat sich dann nicht

Veranschaulichung des Wuchses der Himbeeren „Immertragende vom Feldbrunnen“ und „Fastolf“.
Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

nur innerhalb der Reihen, sondern auch nach seitwärts bis auf ca. 1 — 1 1/2 m geschlossen. Diese 1 — 1 1/2 m breite Gasse wird von Ausläufern frei gehalten und von hier aus wird gepflückt. Eine so ausgeführte Anlage hat folgende grofse Vorteile:

1. Grofse Ersparnis an Pflanzenmaterial.
2. „ „ an Pflanzkosten.
3. Denkbar gröfste Ausnutzung der Fläche in den beiden ersten Jahren durch Gemüsebau. Stolberg, Lieut. a. D.

Ausstellungsberichte.

Der Gartenbau auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig.

Von **W. Mönkemeyer**,
Inspektor des Botanischen Gartens in Leipzig.

(Schlufs.)

Wie in meinem Berichte über die temporären Gartenbau-Ausstellungen (siehe No. 6), so kann ich mich bei der Besprechung der Leistungen der permanenten Aussteller nur auf das Wesentlichste beschränken. — Betrat man die Ausstellung vom Hauptportale aus, so hatte man zu beiden Seiten des Hauptweges den Anblick zahlreicher Rosengruppen. Görms Nachfolger (Hering) aus Potsdam und Edm. Gellert aus Imnitz bei Zwenkau hatten weite Flächen mit Rosen bepflanzt, welche in der Rosenzeit sehr viele Liebhaber heranzogen. Auch Ernst Kaiser, L.-Lindenau, hatte ein sehr schönes Sortiment in bester Handelsware gebracht. Seine Gruppe „*Mad. Caroline Testout*“ war den ganzen Sommer hindurch mit Blumen besetzt, auch jetzt, Mitte Oktober, stehen die Pflanzen wieder voller Knospen. Aufser dieser Prachtrose waren es besonders noch „*Kaiserin Auguste Victoria*“ und „*Crimson Rambler*“, welche sich unter den neueren Sorten die meisten Freunde erwarben. „*Crimson Rambler*“ sah man hier in sehr starken, hochstämmig veredelten Exemplaren, von denen H. Zimmermann, Roitzsch bei Wurzen, die stärksten aufweisen konnte. Auch sonst waren die Rosen in den verschiedenen landschaftlichen Anlagen zweckentsprechend verwendet worden. — Moritz Jacob, Leipzig-Gohlis, hatte auf einem sehr umfangreichen Terrain eine vielseitige, bis in die Einzelheiten fein durchdachte Musteranlage geschaffen, welche ihrem Schöpfer alle Ehre machte. Wir sind ja von Jacob gute Leistungen gewöhnt, wir wissen, dass er besonders ganz Vorzügliches in der Detail-Malerei leistet. In seiner Schauhalle, welche im Hintergrunde einen Wintergarten darstellte, gaben grofse und fein ausgeführte Photographien Rechenschaft über sein bisheriges Schaffen und Können. Am meisten hat mir in seiner landschaftlichen Anlage die Quellenpartie imponiert. Aus einem der Natur bis in die Einzelheiten abgelauschten, verwitterten Felsen sprudelte das Wasser hervor, sammelte sich in gröfseren Becken, wand sich in Zickzacklinien durch ausgewaschenes Gestein, um sich dann in einer gröfseren Teichanlage zu sammeln. Der Abflufs führte von dort in eine Felsgrotte, in welcher das Wasser den Blicken entschwand. Ufer und Umgebung waren passend bepflanzt, Nymphaeen-Hybriden blühten prächtig auf der klaren Wasserfläche. Ein Alpinenabhang begrenzte auf der einen Seite die Wasserpartie, reizende Alpenpflanzen in buntem Gemisch erfreuten dort jedermann. Hier sah ich auch die prächtige *Gerbera Jamesonii* mit ihren leuchtend orangeroten Blüten, welcher in No. 1 der Gartenwelt ein Loblied gesungen wurde. Weiter fanden wir in Jacobs Anlage ein grofses Sortiment feiner Gehölze zu geschmackvollen Gruppen vereinigt. Die schönste Gruppe war jedenfalls eine *Ceanothus*-Gruppe mit *Hydrangea paniculata grandiflora* als Unterpflanzung, womit Jacob eine durchschlagende Wirkung erzielte. Erwähnen wir ferner hübsche *Picea pungens glauca* und *argentea* als Einzelpflanzen, leicht hingeworfene Coniferengruppen und besonders den sehr praktischen Laubengang, mit Obstsorten in sehr gut gezogenen Formen bepflanzt, so haben wir wenigstens einen dürftigen Überblick bekommen über eine Anlage, welche der Leipziger Ausstellung eine Zierde war, wie sie in solcher Vielseitigkeit und künstlerischen Vollendung wohl kaum auf Spezialausstellungen gezeigt worden ist.

Dicht daneben hatte Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch seinen ca. 4000 Quadratmeter grossen Ideal-Standengarten.

Welche Mühe und Opfer diese Anlage gekostet hat, was dazu gehörte, um dieselbe während der ganzen Zeit der Ausstellung tadellos zu unterhalten, weiss ausser dem Aussteller nur derjenige, welcher, wie Schreiber dieses, den ganzen Sommer hindurch Gelegenheit hatte, dieselbe eingehend zu beobachten. Schon im zeitigen Frühjahre, Mitte April, blühten auf Paradebeeten Tulpen, Narcissen und andere Zwiebelgewächse. Diese Beete lagen am Hauptwege, jedermann mufste sie sehen und sich darüber freuen. Daneben blühten die Frühjahrsstauden, und so blühte es fort und fort, bis der eisige Frost ein Halt gebot! *Canna*, in den neuesten Sorten, folgten den Zwiebelgewächsen; in der prächtigen Sumpf- und Teichanlage fesselten die *Iris Kaempferi*, welche ihre so unendlich verschiedenen Farben stolz über blaublühenden Vergifsmeinnicht sehen liefsen. Bambusengebüsche und sonstige Ziergräser, blühende und Blattstauden umrahmten die Ufer gar malerisch. Ausgezeichnet waren auch die Kaktusdahlien, ferner die Freilandfarne, zwischen denen hindurch roter Fingerhut seine Blütenkerzen emporstreckte. Wir werden Gelegenheit haben, auf eine Reihe prächtiger Stauden etc. in eigenen Artikeln noch besonders hinzuweisen; eine blofse Aufzählung genügt nicht und erfüllt nicht den Zweck, den Otto Mann mit seiner Musteranlage erfüllen wollte, nämlich zu zeigen, was für ein prächtiges Dekorationsmaterial unseren Gärten noch zugeführt werden kann und mufs, wenn der ausübende Gartenkünstler und der Interessent erst davon wissen und es schätzen gelernt haben. Mit dieser Ausstellung hatte Otto Mann seine früheren bedeutend überboten und, wenn ich so sagen darf, einen Rekord geschaffen, den so leicht niemand in diesen Spezialitäten schlagen wird.

Weiter hatte sich Otto Mofsdorf, Leipzig-Lindenau, hervorragend auf der Leipziger Ausstellung beteiligt. Seine landschaftlichen Anlagen waren räumlich ebenfalls sehr beträchtlich; Gehölz- und Blumengruppen, Wasserpartien und Teppichbeetanlagen bildeten in ihnen ein harmonisches Ganze. Es ist eben schwer, ohne Abbildungen dem Leser derartige Anlagen zu veranschaulichen, man mufs sie gesehen haben, um sich beim Hinweis auf dieselben der Einzelheiten zu erinnern. Den ganzen Sommer hindurch war Mofsdorfs Anlage sehr sauber gehalten; in seiner Schauhalle hatten Pläne und Photographien von ihm ausgeführter Gartenanlagen Unterkunft gefunden. Er hat sich ferner durch die Leitung der gärtnerischen Arbeiten auf der Ausstellung verdient gemacht.

Sehr vielseitig war auch H. Zimmermann, Roitzsch bei Wurzen, vertreten. Hinter der Gartenbauhalle, etwas abseits vom breiten Wege der Besucher, hatte er seine Stauden, Alpinen, Gehölze, Rosen etc. untergebracht. Dieselben waren reich sortiert und in guter Kultur. Auch bei diesem Aussteller kann ich nicht auf Einzelheiten eingehen, nur möchte ich auf seine Neuzüchtungen in einfachen Dahlien besonders aufmerksam machen, unter denen verschiedene in Form und Farbe ganz eigenartig schön sind. Zu bedauern war, dafs das Publikum lange Zeit hindurch den Weg dahin nicht zu finden wufste, vielleicht auch mit aus dem Grunde, weil „Alt-Leipzig“ mit seinen feuchtfröhlichen Kneipen mehr anzog und die Wegrichtung angab.

Auch Koehler & Rudel, Windischleuba bei Altenburg, waren mit Stauden und Gehölzen vertreten, wie wir es von dieser jungen, rührigen Firma gewohnt sind.

In Bezug auf Coniferen hatten Albert Wagner, J. C. Hanisch und W. Weifse-Kamenz i/S. grofse Sammlungen gebracht, welche Stoff für Studien in Fülle boten. Sehr schön war eine grofse Gruppe von *Sciadopitys verticillata* von A. Wagner. W. Weifse ist als Coniferenzüchter bekannt genug, als dafs ich seine Leistungen besonders hervorzuheben noch nötig hätte.

J. C. Hanisch hat ferner mit seinen Teppichbeeten und blühenden Gruppen gezeigt, dafs er auch in dieser Beziehung leistungsfähig ist.

Einen Formobstgarten grofsen Stils hatte die Freiherrlich v. Friesensche Gartenverwaltung in Rötha bei Leipzig ausgestellt, welcher das Publikum allgemein interessierte; überhaupt ist deren rege Beteiligung auf der Leipziger Ausstellung lobend hervorzuheben. Auch Wiebel & Gehlen in Bölitz-Ehrenberg hatten Formobstbäume, Rosen, Gehölze, Stauden und Florblumen zur Schau gebracht und ihre Leistungsfähigkeit gezeigt.

Obergärtner Otto vom Städtischen Krankenhaus in St. Jacob zu Leipzig hatte sich mit seiner landschaftlichen Anlage viel Mühe gegeben, und seine Ausführungen fanden viel Beifall. Hübsche, zierliche Teppichbeete, umrahmt von strotzenden Dekorationspflanzen, als *Uhdea*, *Solanum*, *Canna*, *Phormium* etc. und blühende Gruppen, gaben dem Ganzen einen lieblichen Anstrich. Erwähnen wir nun noch kurz die Topfrosen von K. Richter, Leipzig-Lindenau, die Blattpflanzengruppen von Th. Moench jr., Leipzig, die Anpflanzungen der sehr empfehlenswerten Monatserdbeere *„Ruhm von Döbeltitz“* von P. Schmidt aus Machern, eine hochinteressante Coniferenzapfen- und Samensammlung von Böttcher & Voelker aus Grofs-Tabarz und last not least den stets mit feinen Bindearbeiten geschmückten, eigenen Pavillon von Otto Mohrmann, Leipzig-Lindenau, dann haben wir mit flüchtigen Strichen die Hauptsachen skizziert.

Gerade die hervorragende Beteiligung von seiten der Gärtner hat der Leipziger Industrie- und Gewerbe-Ausstellung einen so fröhlichen, gewinnenden Stempel aufgedrückt, dafs der Wunsch ein allgemeiner geworden ist, die gärtnerischen Anlagen in ihren Hauptzügen zu erhalten und das ganze Ausstellungs-Areal in einen grofsen Park umzuwandeln, als Erinnerung an das für Leipzig so bedeutungsvolle Jahr 1897.

Topfpflanzen.

Begonia weltonensis Clarke. — Es sei mir in nachfolgendem gestattet, einer aus der Mode gekommenen Art der so reichhaltigen Familie der *Begoniaceae* das Wort zu reden. Wie so viele andere Arten, so ist auch *Begonia weltonensis* durch Neuzüchtungen fast verdrängt worden und trotz eifrigen Suchens trifft man sie nur ganz vereinzelt in Privatgärtnereien an. — Mir fiel diese Art vor etwa 6 Jahren auf, und ich erhielt einige Stecklinge von befreundeter Seite, die sich sehr rasch bewurzelten. Ohne entspitzt zu werden, zeigt diese Begonie einen sehr gefälligen, buschigen Wuchs, und es sind nicht allein die in kleinen Büscheln auf kurzen Stielen erscheinenden, aufsen dunkel-, innen hellrosafarbigen Blüten, die der Pflanze den Reiz verleihen, sondern nicht minder sind es der

edle Bau der Pflanze, die dunkelrote Färbung der Stengel und das saftige, dunkle Grün der zarten, länglichen, platten und nach vorn schief auslaufenden, gezackten, unterwärts mit dunkelroten Adern gezierten Blätter. Bereits ohne den niedlichen, bescheidenen Blütenschmuck gewährt die Pflanze einen schönen Anblick, und ihre Verwendung ist eine recht mannigfache. Auf dem Fensterbrett, im Blumentisch, auf dem Gartenbeet in Wind und Wetter bleibt sie die unverwüstliche Dankbare; namentlich im Garten auf gutem Boden in sonniger Lage entfaltet sie ihren Flor und erhalten die Blätter eine prächtige Färbung. — Wenn die Blüten der *Begonia hybr.* von den Sonnenstrahlen verbrannt oder vom Regen getroffen unansehnlich und schmutzig aussehen und noch lange die Spuren erlittenen Ungemachs zur Schau tragen, *Begonia weltonensis* ist gegen derartige Einflüsse unempfindlich; solange es Wind und Regen nicht gar zu arg treiben, hält sie stand.

Die überaus leichte Anzucht junger Pflanzen aus Stecklingen, die leichte Überwinterung, selbst in der Wohnstube, dürften geeignet sein, der lieblichen Erscheinung die Herzen zu gewinnen, und ich möchte die Anzucht und Pflege dieser Begonie allseitig empfehlen. Sie wird, wenn sie auch an Blütenreichtum ihrer Schwester „*Vernon*“ nicht gleichkommt, von dieser in Bezug auf ihre anmutige Erscheinung doch nicht in den Schatten gestellt.

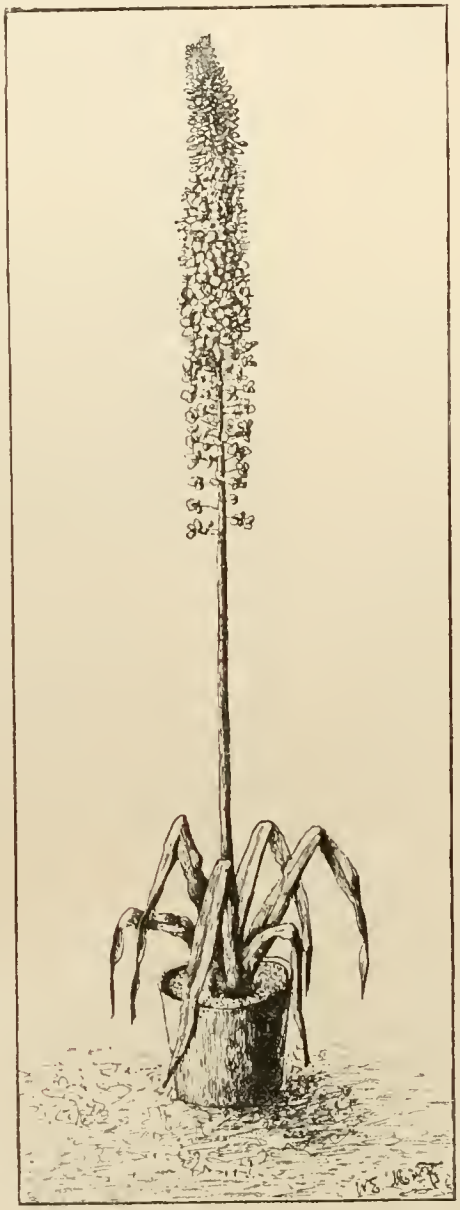
J. Tatje, Herrenhausen.

Eremurus robustus Rgl. — Eine Einzelpflanze ersten Ranges ist der aus dem Himalaya-Gebirge stammende *Eremurus robustus Rgl.*, zur Familie der Liliaceen gehörig. Zur Blutezeit bietet die Pflanze einen überwältigend schönen Anblick, majestätisch in ihrer Erscheinung. Da ihre Kultur eine einfache ist und die Pflanze selbst recht anspruchslos genannt werden mufs, so wäre ihre Pflege und Verwendung sehr anzuraten, besonders da seltene und schöne Einzelpflanzen sehr gesucht und beliebt sind. Nicht allein für den Gärtner, sondern auch besonders für den Liebhaber, für den Besitzer eines Hausgartens etc. wäre diese Pflanze sehr zu empfehlen und wird überall, wo sie auch angebracht, namentlich aber einzeln auf dem grünen Rasenteppich eine anziehende Erscheinung sein.

Eremurus robustus überwintert bei uns in Süddeutschland im Freien recht gut, besser noch ist es, die Pflanze in einem mäfsig grofsen Topf zu kultivieren, man kann sie da leicht nach Wunsch anbringen, wo man will, sowie nach beendeter Blüte wegnehmen, um sie anderswo ruhig einziehen zu lassen. Das abgebildete Exemplar steht in einem Topfe von 25 cm im Lichten.

Zur Kultur verwende man eine kräftige Erde, Kompost mit Rasen- und etwas Lauberde, sorge auch für guten Abzug. Die beste Verpflanzzeit ist August; man braucht nicht jedes Jahr zu verpflanzen, sondern kann auch einmal nur die obere Erde, soweit es geht, abnehmen und mit kräftiger Erde nachfüllen. *Eremurus robustus* wird bei ca. 2—6 Grad R. überwintert, also vielleicht in einem nicht zu feuchten und hellen Keller, denn beim Austreiben braucht die Pflanze viel Licht, sonst werden die Blätter geil. Treibt sie im Frühjahr, so stelle man die Pflanze so hell und dem Glase so nahe wie möglich und bringe sie, wenn man keine Nachtfröste mehr fürchtet, baldigst ins Freie. Im Mai und Juni entfaltet sie ihre herrlichen, rosafarbigen Blüten. Nach dem Verblühen lasse man diesen *Eremurus* langsam einziehen.

Wilhelm Mütze, Botan. Garten, Freiburg i. Br.



Eremurus robustus.
Von Wilh. Mütze für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Rosen.

Die Veränderlichkeit der Theerose „Maréchal Niel“. — Alle Theerosen sind variabel, d. h. dieselbe Form ändert oft wesentlich ab, sei es unter dem Einflusse des Wassers, des Erdreiches, des Lichtes und der höheren oder niederen Temperatur. Manche Blumen können unter den verschiedenen Einflüssen eine ganze Farbenskala durchlaufen, so dafs man manchmal dieselbe Rose kaum wieder erkennt. So ist *Homerus* im kühleren Norden grünlich-weifs mit rosigen Rändern, im Süden dagegen meist ganz rot mit karminroten Rändern, *Niphetos* im Süden blafsgelb und weifs. Ganz besonders deutlich ist die Farbenänderung bei *Maréchal Niel.* Diese Rose kennen wir allgemein als schwefelgelb oder wohl lackiert kanariengelb. So erscheint sie im Norden Italiens und in Süd-Frankreich, so wurde sie zuerst bestimmt und so ist sie wohl aus des Züchters Hand hervorgegangen.

Doch sie ist nicht immer und unter allen Einflüssen so geblieben. Im Gewächshause angetrieben wird sie blässer, im Norden gleichfalls. In Süditalien und Spanien findet man die Nielrose in leichtem, sandigem Boden und an Nordgeländen und Mauern oft ganz blafsgelb, fast weifs. In Neapel z. B. trägt ein an einer hohen Mauer angepflanzter Stock oben, wo er mehr von der Sonne getroffen wird, hellgelbe, richtig gefärbte Blumen, nach unten zu, wo es kühler und schattiger ist, jedoch ganz blafsgelbe, fast reinweifse Blüten, die sich in nichts von der daneben gepflanzten, aus Deutschland bezogenen „weifsen“ Niel unterscheiden.

In Palermo, in kalkreichem Erdreich, ist die Farbe der Nielrose im regenreichen Herbst schwefelgelb, im kühlen Winter hellergelb, im Mai und Juni goldgelb, aufsen rosafarben nüanciert und noch später ganz karmoisinrosa schattiert, nur noch im Herzen goldgelb.

Man ersieht hieraus, dafs die Färbung der Nielrose wandelbar ist. Das reinste Gelb geht an brennend sonniger Wand in tiefes, frisches Rosa über, wunderbar nüanciert und lackiert, so

dafs der Nichtkenner diese rote Niel ohne weiteres als eine neue Form einstellen würde, und doch ist sie nur in anderem Lichte geboren und von einer glutreicheren Sonne beschienen. C. Sprenger.

Rosa rugosa Blanche de Coubert. Das Laub dieser schönen Rose ist ganz dasjenige der *R. rugosa*, die Blütenfarbe reinweifs, wie bei *R. r. alba*, aber die Blüten sind halbgefüllt. Da wurzelechte Pflanzen der *R. rugosa*-Varietäten nicht immer leicht zu erzielen sind, empfiehlt es sich, junge Schosse, sowie sie genügende Länge haben, niederzulegen und mit Erde zu bedecken. Sie bewurzeln sich dann leicht.

(The Garden.)

Orchideen.

Cycnoches chlorochilon.

Von **Otto Krauſs**, Obergärtner, Frankfurt a. M.

(Hierzu eine Abbildung.)

Eine der eigenartigsten Erscheinungen in der Familie der Orchideen bietet uns die Gattung *Cycnoches* und ganz besonders die obenerwähnte Art hauptsächlich dadurch, dafs die männlichen und weiblichen Blüten teils getrennt, teils zusammen auf einer Pflanze vorkommen und in der Gröfse und Form nur ganz geringe Unterschiede zeigen. *C. chlorochilon*, das nicht sehr häufig in Kultur gefunden wird, wurde 1883 von Dr. Klotzsch zum erstenmal nach einem von Moritz bei Maracaybo in der Provinz Caracas gesammelten und dem Botanischen Garten in Berlin übersandten Exemplar beschrieben. Nach Lindley wurde sie ungefähr zu derselben Zeit von Loddiges aus Demerara eingeführt; nach diesen Pflanzen wurde eine im Sertum Orchidaceum veröffentlichte Abbildung angefertigt. Wagener fand sie dann bei Caracas in 4000 Fufs Höhe mit *C. maculatum* zusammen.

Cycnoches chlorochilon.

Im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

C. chlorochilon zeichnet sich gerade nicht durch leuchtende Färbung der Blüten aus, im Gegenteil — die Farbe ist sehr wenig hervortretend, aber die schönen, grofsen, vorzüglich charakterisierten Blumen stempeln sie zu einer auffallenden Erscheinung, umsomehr, als sie zu einer Zeit blüht, wo im Orchideenhause eine Ruhepause eingetreten ist. Die Blumen stehen in einer nach unten hängenden Rispe 5—7 an der Zahl und blühen von dem Grund nach der Spitze der Rispe zu auf. Die Blumenblätter sind ziemlich grofs, von starker Beschaffenheit und grünlicher Farbe; die nach oben stehende Lippe ist weifs, nach dem Grunde zu grün. Was die Blume sehr interessant macht, ist die lange, dünne, an der Spitze nach oben umgebogene Säule, welche an der Biegungsstelle ziemlich verbreitert, in einer Vertiefung die Pollinien enthält, welche durch zwei von oben herabgreifende Zähne festgehalten werden. Sind die Pollinien reif, so werden sie aus dieser Stellung mit ziemlicher Kraft fortgeschleudert. Unsere Abbildung zeigt eine männliche Pflanze von *Cycnoches chlorochilon*, deren Blüten sich vor allem durch die Länge der Säule von den weiblichen unterscheiden; sie ist aufserordentlich gut gelungen. Zu erwähnen ist noch, dafs die Blumen besonders am Morgen einen vorzüglichen Geruch haben, der lebhaft an den — man verzeihe den Vergleich — von englischen „Drops" erinnert.

Es ist noch gar nicht so lange her, dafs die geschlechtlichen Eigentümlichkeiten der *Cycnoches*-Arten bekannt sind. Besonders von *C. chlorochilon* kannte man lange nur die männliche Form, bis Houzeau de Lehaie in Mons Blüten von beiden Geschlechtern nach Kew sandte, welche von zwei verschiedenen Pflanzen stammten. Die Unterschiedsmerkmale liegen, wie schon erwähnt, hauptsächlich in der Gröfse und Ausbildung der Säule, welche bei den weiblichen Blüten halb so lang, aber bedeutend dicker ist. Sie trägt ferner an der Spitze zwei dreieckige, fleischige Flügel, hat keine Pollinien, aber eine stark entwickelte Narbe, während die noch vorhandenen Unterschiede in den einzelnen Blütenteilen nicht so sehr auffallend sind. Man teilt die Gattung *Cycnoches* in 2 Gruppen *Eucycnoches* und *Heteranthae*. Bei der ersten ist die Lippe bei beiden Geschlechtern in Gestalt

und Textur gleich, während bei der zweiten Gruppe die Lippe der männlichen Blüten viel kleiner und am Rande in zahlreiche, sternförmig ausstrahlende Anhängsel aufgelöst ist; *C. chlorochilon* gehört zusammen mit *C. Loddigesii*, *C. Haagei* und *C. versicolor* zu der ersten Gruppe. *C. chlorochilon* ist in England unter dem Namen *Swan Orchis* sehr beliebt; diese Bezeichnung verdankt die Pflanze der langen, gebogenen Säule mit der kopfähnlichen Spitze und den halb erhobenen Flügeln gleichenden Blumenblättern.

Die Kultur ist nicht besonders schwierig. Der Nährboden besteht aus einer Mischung von Peat und Sphagnum, für guten Abzug ist Sorge zu tragen. Sie verlangen ein temperiertes Haus und nach vollendeter Blütenentwicklung, also etwa von November bis Januar, vollständige Ruhe. Während der Wachstumszeit im Frühjahr und Sommer müssen sie reichlich bewässert werden.

Blühende Orchideen im Berliner Botan. Garten. — Bei der Aufstellung einer Liste blühender Orchideen im Oktober sehen wir, dafs der Herbst dem Frühling in der Artenzahl durchaus nicht nachsteht. Es blühten am 27. Oktober nicht weniger als 35 Gattungen mit 60 Arten und einzelnen Hybriden, von welchen wir in der folgenden Liste die gärtnerisch wertvollen namhaft machen: *Aerides Lawrenceanum Rchb. f.* ?, Philippinen; *Brassia verrucosa Lindl.*, Guatemala; *Calanthe oculata Sanderiana; Cattleya labiata autumnalis Beer*, Brasilien; *C. labiata Warneri T. Moore*, Brasilien; *C. Bowringiana Veitch*, Brit. Honduras; *Coelogyne Massangeana Rchb. f.*, Assam; *Coel. speciosa Lindl.*, Malaya; *Dendrobium Phalaenopsis Schroederianum*, von Micholitz eingeführt und für den Schnitt aufserordentlich gut geeignet, Neu-Guinea; *Epidendrum sceptrum Lindl.*, Columbien; *Eulophia sp.*, Westafrika, noch unbestimmte Neueinführung; *Haemaria (Goodyera, Anoectochilus) discolor Lind.*, China, eine kleine schattenliebende Erd-Orchidee mit reizender Blattfärbung und weifsen, an 12—14 cm hohen Stielen stehenden Blüten; *Laelia Amanda Rchb. f.*, Brasilien; *L. Dormanniana Rchb. f.*, Rio de Janeiro; *L. Perrini Lindl.*, Brasilien; *L. pumila Rchb. f.*, Brasilien; *L. Schilleriana Rchb. f.*, Süd-Brasilien; *Lycaste macrophylla Lindl.* (*L. plana*), Peru; *L. Schilleriana Rchb. f.*, Central-Amerika; *Maxillaria picta Lindl.*, Columbien; *Mesospinidium (Cochlioda) vulcanicum Benth*, Peru; *Odontoglossum bictoniense Lindl*, Guatemala; *Od. grande Lindl.*, Guatemala; *Oncidium macranthum Lindl.*, tropisches Amerika; *On. varicosum Lindl.*, Brasilien; *Paphiopedilum (Cypripedilum) barbatum (Lindl.) Pfitz.*, Java; *P. Ashburtoniae Hort. (barbatum × insigne); P. bellatulum (Rchb. f.) Pfitz.*, Birma; *P. callosum (Rchb. f.) Pfitz.*, Cochin-China; *P. Harrisianum (Rchb. f.) Pfitz. (barbatum × villosum); P. insigne (Wall.) Pfitz.*, Nepal; *P. Spicerianum (Rchb. f.) Pfitz.*, Assam; *Phalaenopsis antennifera Rchb. f.*, Cochin China; *Ph. Esmeralda Rchb. f.*, Cochin-China; *Renanthera (Vanda) Lowii Rchb. f.*, Borneo; *Selenipedilum (Cypripedilum) Hincksianum Rchb. f., S. longifolium Rchb. f.*, Columbien, Brit. Guyana; *Sel. Roezlii Rchb. f.*, Columbien; *Sel. Schlimii Rchb. f.*, Columbien; *Sel. Sedeni Rchb. f. (longifolium × Schlimii)*; *Sobralia macrantha Lindl.*, Mexiko; *Spathoglottis plicata Bl.*, Malaya.

Sch.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Herbsttage an der Bergstrafse.

Von **H. R. Jung**, Städtischer Obergärtner zu Köln a. Rh.

Bei Heinrich Henkel in Darmstadt. — Grofsherzogliche Gärten in Darmstadt. — Schlofs Heiligenberg bei Jugenheim. — Im Felsenmeer. — Wellingtonien- und Cedernwälder bei Weinheim. — Altheidelberg.

O wonnigliche Reiselust,
An dich gedenk ich früh und spat,
Der Sommer naht, der Sommer naht,
Mai, Juni, Juli und August! —

(Platen.)

So singt der Dichter, und glücklich mag sich jeder preisen, der zu dieser Zeit kann reisen! — Doch nicht jedem Sterblichen ist es beschieden, nach Belieben die heimischen Penaten zu verlassen, sein Ränzlein zu packen und frei und ungehindert, fröhliche Wanderlust im Herzen, hinauszuziehen in Gottes schöne Welt. Auch ich mufste die lang vorbereitete Sommerreise auf die Herbsttage verlegen, doch ein gütiges Geschick behandelte mich mit Wohlwollen, indem es mir das schönste Reisewetter bescherte. Als mich das Dampfrofs vom Rhein hinweg hin durch die hassatischen Gefilde führte, da strahlte ein sonnenklarer Himmel weit über Berg und Thal, die in leuchtendem Herbstgewand prangenden Wälder zanbervoll mit duftigem Lichte übergiefsend.

Mein Reiseziel war zunächst Darmstadt, von dort aus gedachte ich mit lieben Freunden das an landschaftlichen Schönheiten so reiche Gelände der Bergstrafse zu durchwandern. Es ist eine charakteristische Eigentümlichkeit des Gärtners, dafs er, gleichviel nach welchem Orte er eine Vergnügungsreise unternimmt, sofort alles aufstöbert und eingehendster Betrachtung unterwirft, was mit seinem Berufe nur irgendwie Ähnlichkeit besitzt, während andere Menschen, wenn sie (um den zeitgemäfsen Ausdruck zu gebrauchen) zu ihrer Erholung verreisen, peinlich bemüht sind, ihr leibliches Wohl durch Hintanhaltung jeglicher Anstrengung und Vermeidung etwaiger Erinnerung an ihr gewohntes tägliches Arbeitspensum in *dolce far niente* zu befördern. Anders ist's beim Gärtner; einmal als unruhiger Geist zur Welt gekommen, ist er allzeit unzufrieden, wenn er nicht tagtäglich sein gewohntes Gericht Berufskost mit all ihren Leiden und Freuden zu durchkosten bekommt. Und so erging's auch mir.

Schon die erste Stunde meines Aufenthaltes in der hessischen Residenz sah mich durch die Henkelsche Gärtnerei wandern — allerdings mufs ich, um der Wahrheit die Ehre zu geben, doch gestehen, dafs die Sehnsucht, einem liebwerten Bekannten in der Freude des Wiedersehens die Hand zu drücken, doch noch gröfser war, als die Augenweide an Freund Henkels Blumenschätzen. Die Henkelsche Gärtnerei (Inhaber Heinrich Henkel) ist das bedeutendste Gartenbau-Etablissement des hessischen Landes, sie kann sich stolz mit zu den ersten Gärtnereien Süddeutschlands zählen. Ihre Kulturen umfassen zunächst eine ausgedehnte Anzucht von Schnittblumen aller Art, die das Material für das eigene Bindegeschäft (in der Ernst-Ludwigstrafse gelegen) zu jeder Jahreszeit liefern mufs. Die Gewächshäuser enthalten reiche Palmenbestände zu Dekorationszwecken, Farne, Cyclamen, *Aspidistra*, *Anthurium*, *Cissus*, *Poinsettia*, *Lapageria*, *Schubertia grandiflora* etc. Die erste Stelle aber nahmen die zu Tausenden vorhandenen Prachtexemplare von knospenschwellen-

den *Chrysanthemum* ein. Schon waren sie zusammengestellt, um im November in besonders zu einer Blumenausstellung im eigenen Geschäft hergerichteten Räumen das Auge des Besuchers mit ihrer Blütenpracht zu entzücken. Aufser den Schnittblumenkulturen sind grofse Baumschulen und Rosenbestände vorhanden, die teils Ware zum Verkauf, teils das zur Anlage und Unterhaltung von Gärten massenhaft notwendige Material liefern müssen. Eine Unsumme von Mühe und Arbeit, Fachkenntnis und kaufmännischer Geschäftspraxis erfordert die Leitung dieses weitläufigen, seinen Betrieb mehr und mehr ausdehnenden Etablissements.

Interessant ist ein Rundgang durch die Grofsherzoglichen Hofgärten in Darmstadt. Eine der ältesten Anlagen ist der von Landgraf Ernst Ludwig geschaffene Orangeriegarten zu Bessungen. Die im regelmäfsigen Stil gehaltene, in mehreren Terrassen aufsteigende, von Linden- uud Kastanienalleen durchzogene Anlage bietet keinerlei nennenswerte landschaftliche Reize. Ihr einziger Schmuck ist nur der ziemlich reichhaltige Bestand an besonders schönen alten Exemplaren von Orangenbäumen, Kirschlorbeer, *Arbutus*, *Eugenia*, div. *Laurus* und anderen Kübelpflanzen. Hier befindet sich auch der Hofküchengarten mit den Gemüseländereien, Spargelkulturen, Treibereien etc. (Hofgärtner Weigelt).

Bei weitem lohnender ist ein Besuch des in unmittelbarer Nähe vorgenanuter Anlage gelegenen Prinz-Emil-Garteus (Garteninspektor R. Noack). Diese umfangreiche, zu Ende des vorigen Jahrhunderts von Gartendirektor Zeyher geschaffene Anlage zeigt uns aufser mehreren landschaftlich schönen Partien eine Fülle älterer, prächtiger, teilweise sehr seltener Laub- und Nadelgehölze. Eine dominierende Stelle behauptet ein am Teichrand stehendes, mächtiges Exemplar von *Taxodium distichum Rich.* von 1,25 m Stammdurchmesser. Des weiteren bemerken wir starke Exemplare von *Fagus sylvatica asplenifolia Hort., atropurpurea Hort.; Pterocarya caucasica C. A. Mey.; Rhus vernicifera* (Lackbaum); *Betula nigra L., lenta L., Maximowicziana; Maclura aurantiaca Nutt.* (Osage-Orange); *Gleditschia inermis; Carya alba Nutt.* (Hickorynufs); *Quercus Cerris crispa, Q. pedunculata fol. atropurpurcis Hort., Q. ped. pectinata Hort.; Fraxinus lentiscifolia; Ulmus montana latifolia Hort.; Magnolia tripetala; Abies cephalonica; Pinus ponderosa Dougl., Jeffreyi Murr.; Cryptomeria japonica Don*, etc. etc.

Wesentlich umfangreicher als der Prinz-Emil-Garten ist der sehr schöne landschaftliche Scenerien aufweisende, mehr im Inneru der Stadt gelegene Schlofsgarten. (Stadt-Herrengarten, ehemalige Hofgärtnerei I, Hofgärtner Goebel). Hier befinden sich u. a. auch die der Hofhaltung zugehörigen, zahlreichen Gewächshäuser, darunter ein geräumiges Palmenhaus, mit einem Bestande von älteren, grofsen Palmen und sonstigen Dekorationspflanzen. Dank der anerkennenswerten Fürsorge des grofsherzoglichen Hauses fehlt es der hessischen Residenz nirgends an Gärten und öffentlichen Anlagen, überall durchziehen diese das heute mehr und mehr sich ausdehnende Stadtgebiet. Nur wenige Schritte braucht der Bürger sein Haus zu verlassen, um inmitten grünender Natur sich ergehen zu können, — das ist eine Annehmlichkeit, um die manches grofsstädtische Gemeinwesen die hessische Residenz beneidet. Dazu umschliefsen herrliche Waldungen in nächster Nähe die Stadt, wohlgepflegte Wege führen stundenweit durch die grofsherzoglichen Waldbezirke und Tiergärten, allzeit dem ungehinderten Besuch des Publikums offenstehend.

Nur wenige Stunden von Darmstadt entfernt, empfängt uns das Gelände der Bergstrafse. Bei Jugenheim beginnen die steil ansteigenden Höhenzüge. Tage lang können wir nun durch prächtige Buchen- und Eichenwälder bis zum Neckarthal dahinziehen; es ist eine Lust bergauf, bergab zu wandern unter den mächtigen, zu einem riesigen Dom sich wölbenden, uralten, knorrigen Waldesriesen, die uns ihren Grufs zurufen:

„Sei willkommen, Bergeswand'rer!
Dich empfängt der Berge Grufs!
Wie vor einer Tempelschwelle,
Streich die Sohle dir vom Fufs.
Komm, des Waldes Wipfel rauschen,
Und die Wasser brausen d'rein —
Nah'st du in der Weihestimmung,
Wirst du ein Geweihter sein."

Als nächstes Ziel unserer Wanderung winkt der Heiligenberg mit seinen ausgedehnten Parkaulagen. Zu Füfsen des Heiligenberges liegt Jugenheim; sanft ansteigend führt die Fahrstrafse fortwährend durch Anlagen zur Höhe der zwischen Balkhäuser und Stettbacher Thal liegenden Bergkuppe empor. Der Name Heiligenberg ist alt und stammt wohl schon aus vorchristlicher Zeit; im dreizehnten Jahrhundert hat hier ein Benediktinerkloster gestanden, das den Stürmen des dreifsigjährigen Krieges zum Opfer fiel, noch ist ein Teil der malerisch von Eupheugeranke umsponnenen Klosterruine erhalten. Der Heiligenberg beherrscht weithin das Landschaftsbild; auf seinem westlichen Vorsprung erhebt sich ein grofses, monumentales, vergoldetes Kreuz, zum Audenken an die Grofsherzogin Wilhelmiue, die Begründerin des Jugenheimer Sommerschlosses, von deren Kindern 1865 errichtet. (Schlofs Heiligenberg ist Sommerresidenz von Prinz und Prinzessin Ludwig von Battenberg.) Dicht neben dem Kreuze steht ein Mausoleum, in welchem Prinz Alexander von Hessen und seine Gemahlin ruhen. In der Nähe bewundern wir eine wohl über 300 Jahre alte Linde, die, obgleich im Stamminnern vollständig hohl, doch noch eine dichte, vollständig gesunde Kroneuentwicklung zeigt.

Vom Mausoleum führt uns der Weg durch Anlagen, vorüber an einem mit Rehen und Damhirschen bevölkerten Wildgehege, zum Schlosse, auf dessen Terrasse sich eine entzückend schöne Fernsicht darbietet. Im Vordergruud des Landschaftsbildes liegt die Kuppe des Heiligenberges mit dem kleinen Teich und baumgekrönten Gipfel; rechts und links ziehen sich die beiden von Höhen umrahmten Seitenthäler hin, in der Ferne dehut sich die weite Rheinebene, durchzogen vom Silberband ihres Stromes, blauen die Höhenzüge des Rheingebiets und der Nahe, das Hardtgebirge, der Niederwald uud der Taunus. Unter freundlicher Führung von Hofgärtner Gernet besichtigten wir die reizvoll gelegenen Anlagen. Dem Landschaftsgärtner mufs das Herz aufgehen, wenn er durch diese, inmitten einer para-

diesisch schönen Gegend gelegenen Schöpfungen wandert; hier hat die Natur das Füllhorn ihrer Gaben ausgeschüttet. In dem milden, vor rauhen Winden geschützten Klima entwickelt sich eine Flora, wie sie in Deutschland nur selten anzutreffen ist. Da stehen zunächst der Schlofsterrasse ca. 24 m hohe, stolze Exemplare von *Wellingtonia gigantea*, tadellos gewachsen und mit Fruchtzapfen beladen. Des weiteren bewundern wir fast gleichgrofse Formen von *Abies concolor Lindl.*, *nobilis Lindl.*, *Nordmanniana Spach*, *Pinsapo Boiss.*; *Chamaecyparis Lawsoniana Parl.*; *Picea pungens argentea Hort.*, *Thuya gigantea Nutt.*; *Tsuga canadensis Carr.*; *Cedrus atlantica glauca Man.*, *Cedrus Deodara Loud.* etc.

Leider war unsere Zeit knapp bemessen, gerne hätten wir länger hier geweilt; in der weinumsponnenen Laube des Schlofshofes hätten wir bei köstlichem Labetrunk und anregendem Meinungsaustausch bald des Abschieds vergessen, hätte nicht Freund Henkel energisch zum Aufbruch gemahnt. Mit einem herzlichen „Auf Wiedersehen" schieden wir von unserem liebenswürdigen Kollegen; galt es doch noch vor Abend zum Felsenmeer beim Felsberg und in den Cedernwald bei Weinheim zu gelangen. (Schlufs folgt.)

Bücherschau.

Die Anfertigung künstlicher Blumen. Praktisches Handbuch von O. Ballerini. Aus dem Italienischen übertragen von Hans Jürgens. Verlag von Bernh. Friedrich Voigt, Weimar. Preis M. 4.—. Es mag vielleicht auffallen, in einer Gartenzeitung ein Werk über „künstliche Blumen" zu besprechen, allein gerade in Deutschland hat in den letzten Jahren der Industriezweig, welcher sich mit der Anfertigung künstlicher Blumen beschäftigt, einen grofsen Aufschwung genommen, so dafs die Gärtner mit dieser Konkurrenz immer mehr rechnen müssen. In der Blumenbinderei werden ja auch seit alters schon künstliche Blumen, z. B. Papier- und Wachsrosen, in grossen Mengen verwendet, allerdings nur zu minderwertigen Zusammenstellungen. Das Büchlein giebt ferner über getrocknete Gräser und Blumen, sowie vor allem über Farbenzusammenstellungen kurzgefafste Ratschläge, welche für Binderei und Dekorationszwecke wertvoll sind. Das Gleiche gilt von dem über Saal-, Zimmer- und Grabschmuck, sowie über „Blumen in der Toilette und in der Kirche" Gesagten. Die Abbildungen der einzelnen Blumenarten sind so herzlich schlecht, dafs sie den Unterschied zwischen Kunst- und Naturblumen in der drastischsten Weise vor Augen führen, und so zeigt denn auch dieses Buch wieder, dafs die künstliche Blume der natürlichen niemals eine nennenswerte Konkurrenz machen wird. Mit der Schreibweise wissenschaftlicher Namen steht der Übersetzer auf dem Kriegsfufs; so schreibt er, um nur einige Beispiele anzuführen: *Coripha*, *Jasminum ofizinale*, *Heliotrvpum*, *Viola Tricolor*, *Acalea*, *Crataegus oxiacantha*, *Cattleia*, *Dendrobrium*, *Hydrangea Hortensia* u. s. f. Derartige Unrichtigkeiten sind auf allen Seiten zu finden, sie werden aber wohl den Fabrikanten von Kunstblumen, die in der Entstellung von Blüten schon so Grofses geleistet haben, gleichgültig sein. M H.

Personal-Nachrichten.

Maecker, F., Landschaftsgärtner, hat seine Gärtnerei von Berlin, W. nach Friedenau bei Berlin verlegt.

Tagesgeschichte.

Darmstadt. Seit einer Reihe von Jahren veranstaltet die Firma Heinrich Henkel-Darmstadt in ihren ausgedehnten Gewächshausanlagen Chrysanthemum-Ausstellungen, welche regelmäfsig von den Grofsherzoglichen Herrschaften besucht werden. Diese Ausstellungen bieten Laien und Fachleuten Gelegenheit, die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Chrysanthemum-Kultur zu verfolgen.

Die diesjährige Schau überragte alle vorhergegangenen an Reichhaltigkeit und Pracht. Sortenreichtum und Gröfse der Blumen in ihren schönsten und teilweise absonderlichsten Farbenspielen, hier näher zu beschreiben, ist in dem beschränkten Rahmen dieser Rubrik nicht möglich; wir konnten u. a. bei Sorten wie *Etoile de Lyon*, *Viviand Morel*, *Philadelphia*, *Bonnie Dundee*, *Florence Davis*, *Waban*, *Mrs. Alpheus Hardy*, *Lilly Lowe* u. s. w. Blumen mit 22 cm Durchmesser sehen.

Auch die herrlichen Gewächshausanlagen mit ihrem vorzüglichen Pflanzenmaterial, wie die neu angelegten Grotten und Aquarium-Einrichtungen erregten die Bewunderung der zahlreichen Besucher.

Zur Besichtigung dieser Spezialausstellung hatten sich, einer freundlichen Einladung Heinrich Henkels folgend, am 14. d. Mts. eine Anzahl Fachleute in dem Etablissement eingefunden; u. a. waren vertreten Eilers-Petersburg, Günther-Bonn, Jung-Köln, Massias-Heidelberg, Purpus-Darmstadt, Seeligmüller-Cronberg, Schröder-Mainz, Siebert-Frankfurt und der Herausgeber dieser Zeitschrift.

Es ist ein hohes Verdienst um die deutsche Handelsgärtnerei, welches sich die Firma Henkel durch ihre hervorragenden Chrysanthemumkulturen erwirbt. Zu wünschen wäre, dafs dies Vorbild der rührigen Darmstädter Firma auch anderwärts in Deutschland Nachahmung fände, zumal der Chrysanthemumkultur immer noch nicht die Anerkennung zuteil wird, die sie verdient.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Königsberg N.-M.** giebt bekannt: In unser Genossenschaftsregister ist am 2. Nov. unter Nr. 6 die durch Statut vom 15. Oktober 1897 errichtete Genossenschaft unter der Firma **„Obst-Bau- und Verwertungs-Genossenschaft, Eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Nachschusspflicht"** und mit dem Sitze in Königsberg N.-M. eingetragen worden.

Gegenstand des Unternehmens ist der Obstbau und die Obstverwertung zwecks Förderung des Erwerbs und der Wirtschaft der Mitglieder mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebs.

Vorstandsmitglieder sind:

1) der Gärtnereibesitzer August Klemer,
2) der Fabrikant Louis Brisch,
3) der Gärtnereibesitzer Albert Jaenicke,

sämtlich zu Königsberg N.-M.

Die Bekanntmachungen der Genossenschaft erfolgen unter der von zwei Vorstandsmitgliedern unterzeichneten Firma der Genossenschaft im „Märkischen Stadt- und Landfreund" von Königsberg N.-M.

Die Einsicht der Liste der Genossen ist in den Dienststunden des Gerichts jedem gestattet.

Das Amtsgericht zu **Erfurt** giebt unterm 11. Nov. d. J. bekannt: Im Firmenregister ist heute unter Nr. 1378 die Firma **Oskar Frühauf** vormals **C. Traeger,** hier, eingetragen. Inhaber ist der Kunst- und Handelsgärtner Oskar Frühauf, hier.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 5. Dezember 1897. No. 10.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Helleborus-Hybriden.

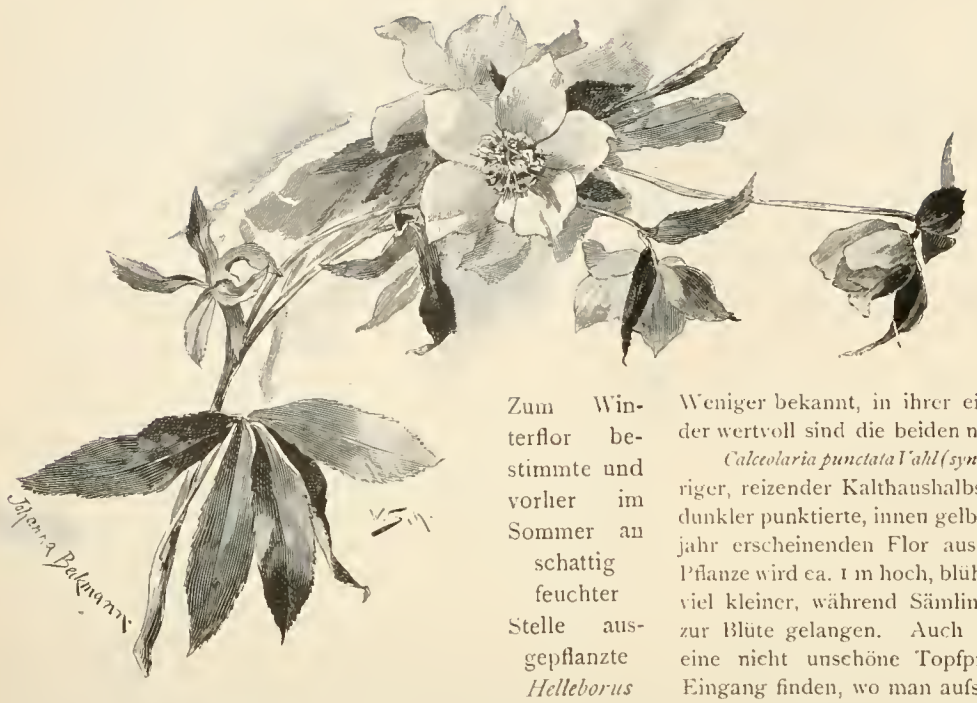
Von **W. Mönkemeyer,**
Inspektor des Botanischen Gartens in Leipzig.

(Hierzu vier für die Gartenwelt gezeichnete Abbildungen.)

Bei einer grofsen Anzahl von Pflanzengattungen sind durch fortgesetzte Kreuzungen der Arten und Formen untereinander neue Typen entstanden, welche dem strengen Systematiker wohl wenig Freude machen, in der Gärtnerei dafür desto willkommener sind. Bei sehr vielen gärtnerischen Züchtungen ist es kaum möglich, die Eltern der betreffenden Hybriden mit Sicherheit festzustellen. Der Gärtner macht sich darüber auch wenig Kopfschmerzen, er denkt:

Was man nicht mehr bestimmen kann,
Das sieht man als Hybride an!

Mit dem Beinamen „*hybridus*“ kommt man ja allemal aus, und an Phantasienamen, welche derartige Hybriden noch besonders marktfähig machen müssen, ist ja kein Mangel. Es ist eine wahre Danaidenarbeit, wenn man den Mut hat, solche Florblumen botanisch bewerten und ihren Stammbaum feststellen zu wollen; ich erinnere in dieser Beziehung nur an *Cypripedilum* und *Nymphaea* mit ihren endlosen Formen, denen immer noch neuere zugezüchtet werden. Auch die „Christblume oder Nieswurz“ gehört zu dieser Sippschaft. Auch sie hat der Gärtner so „veredelt und verbessert“, dafs wir auch hier den Beinamen „*hybridus*“ anwenden müssen, um uns verständlich zu machen. Die *Helleborus* neigen schon von Natur dazu, untereinander Bastarde zu bilden. Als Mutter der meisten *Helleborus*-Hybriden ist *H. niger L.* aufzufassen. Er wird in der Gärtnerei zur Winterzeit für Bindezwecke in Unmassen verwendet. Es ist eine in den Gebirgen und Voralpen des südlichen und südöstlichen Europas vorkommende Art, welche vom Dezember bis in den März ihre reinweifsen Blüten entfaltet. *H. niger praecox*, von Leichtlin in den Handel gebracht, blüht bereits Anfang November, *H. niger grandiflorus* übertrifft die Stammart durch gröfsere, edler geformte Blüten. Durch Befruchtung von *H. niger* mit purpurfarbenen, karminroten, violetten und violettpurpurnen Arten, als *H. antiquorum A. Br.*, *H. abchasicus A. Br.*, *H. guttatus A. Br. et Sauer*, *H. atrorubens Waldst. et Kit.*, *H. purpurascens Waldst. et Kit.* etc., sind nun jene reizenden, farbenprächtigen Hybriden entstanden, welche sich sehr schnell die Gunst des blumenliebenden Publikums und der Gärtner erworben haben. Wie unendlich mannigfaltig ist aber auch das Farbenspiel! Hier erscheinen sie uns zart weifs mit rosa Tupfen, dort violett mit dunkleren Adern und Flecken, dann wieder mit fast schwarzem Auge und hellem Rande; bald sind die Blumenblätter flach ausgebreitet, bald gedreht, kurz, ihre Mannigfaltigkeit in den Farbennuancen ist schier unbegrenzt. Was uns diese Hybriden aber besonders wertvoll macht, ist der Umstand, dafs wir sie mit grofser Leichtigkeit zu Weihnachten in Blüte haben können. Mit vollem Rechte tragen sie ihren Namen „Christblumen“ oder „Christrosen“. Der Name „Garten-Nieswurz“ ist doch zu simpel für diese prächtigen Winterblüher! Ich habe sie jahrelang kultiviert und auch durch Befruchtung prächtige Formen gezogen, welche den beigegebenen Bildern als Vorlagen dienten. Die Stammhybriden erhielt ich von Moritz Jacob in Leipzig-Gohlis, welcher auf dem Gebiete der Helleborus-zucht vorzügliche Resultate aufzuweisen hat. Ihre Kultur ist denkbar einfach.



Zum Winterflor bestimmte und vorher im Sommer an schattig feuchter Stelle ausgepflanzte *Helleborus* bringt man etwa im September in entsprechend grofse Töpfe in eine mit Lehm durchsetzte, nahrhafte Komposterde. Auf halbschattiger Rabatte wurzeln sie schnell durch. Bei Eintritt des Frostes bringt man die Pflanzen in Mistbeetkästen und nimmt sie später, um den Flor zu beschleunigen, je nach Bedarf in ein helles, trockenes Haus bei 4—6 Grad R. Langsam getrieben entwickeln sich die Pflanzen naturgemäfs gedrungener, ihre Stengel werden kräftiger, auch halten sie sich abgeschnitten länger, während warm getriebene Pflanzen leicht schlaff werden und für Schnittzwecke weniger brauchbar sind. Man kann die *Helleborus*-Hybriden auch ständig in Töpfen ziehen. Man sorge nur für das nötige Umpflanzen und für gute Düngung. Dafs man durch Auspflanzen der *Helleborus* in Mistbeetkästen ebenfalls gute Resultate erzielt, ist bekannt. Man vermehrt sie durch Teilung oder durch Aussaat. Beim Samensammeln achte man darauf, dafs die Kapseln nicht überreif werden, man wird sie sonst nur entleert finden. Am besten sät man den reifen Samen kurz nach der Ernte aus, die jungen Sämlinge werden öfter verstopft und nach gehöriger Erstarkung auf Beete ausgepflanzt.

Sonstige Kultureigentümlichkeiten wird der aufmerksame Kultivateur schon selbst herausfinden, wir wollen uns deshalb mit diesen kurzen Notizen begnügen.

In unserer Zeit, in welcher gerade die Schnittblumen im gärtnerischen Betriebe eine so hervorragende Rolle spielen, erscheint es deshalb doppelt angebracht, auf die *Helleborus*-Hybriden noch besonders hinzuweisen. Eigentümlich berührt es nur, dafs selbst diese deutschen Züchtungen erst über England zu uns kommen müssen, um voll gewürdigt zu werden.

Topfpflanzen.

Calceolaria punctata und alba. — Die krautartige *Calceolaria hybrida* mit ihren prächtig nuancierten grofsen Blüten und *C. rugosa*, die strauchige Pantoffelblume, sind nebst der einjährigen, uralten *C. pinnata*, die als anspruchslose, reichblühende Beetpflanze alle Beachtung verdient, wohl die am häufigsten in den Gärten kultivierten Vertreter der etwa 120 Spezies umfassenden, südamerikanischen Gattung. Weniger bekannt, in ihrer eigenartigen Schönheit aber nicht min der wertvoll sind die beiden nachstehend kurz beschriebenen Arten.

Calceolaria punctata Vahl (syn. Jovellana punctata R. et P.), ein kleinblättriger, reizender Kalthaushalbstrauch, zeichnet sich durch hellblaue, dunkler punktierte, innen gelbe Blüten und reichen, im zeitigen Frühjahr erscheinenden Flor aus. Die aufrechte, buschig wachsende Pflanze wird ca. 1 m hoch, blüht aber aus Stecklingen gezogen bereits viel kleiner, während Sämlinge gewöhnlich erst im zweiten Jahre zur Blüte gelangen. Auch in nichtblühendem Zustande ist sie eine nicht unschöne Topfpflanze und dürfte daher überall da Eingang finden, wo man aufser den unentbehrlichen Modepflanzen eine ausgewählte Kollektion guter, nicht überall gesehener Blüher pflegt. Aufserdem dürfte sie ihrer aparten Blütenfarbe wegen den Züchtern zur Kreuzung mit anderen Arten oder Hybriden geeignet erscheinen.

Calceolaria alba R. et P. ist ebenfalls ein Halbstrauch, der über Winter ins Kalthaus gehört. Aus einem ziemlich dicht mit schmalen, gezähnten Blättern bekleideten Busch entwickeln sich steife, aufrechte Triebe und an diesen während des Sommers und Spätherbstes die reinweifsen, kugeligen Blumen von der Gröfse der *C. rugosa*-Blüten. Sie eignet sich vortrefflich zum Auspflanzen, blüht dankbar und dürfte deshalb bald eine gesuchte Pflanze sein, besonders wenn es gelänge, niedrigbleibende Varietäten zu züchten, die hoffentlich bald irgendwo auftauchen. Sie ist, wie auch die vorhergehende, keine Neuheit, denn ihre Einführung erfolgte schon 1843 durch Veitsch. Nachdem sie im folgenden Jahre im Garten des Herrn Low zur Blüte gekommen war, blieb sie so gut wie verschollen, und erst in den letzten Jahren wurde sie von England verbreitet. Heute findet man sie bereits in jeder bedeutenderen Handelsgärtnerei. F. R.

Browallia speciosa Hook. var. major. — Unter den vielen Neuheiten der letzten Jahre dürfte diese neue *Browallia* eine der besten sein. Ihr gedrungener Wuchs, verbunden mit fabelhafter Blühwilligkeit, das prächtige, reine Dunkelblau der ansehnlichen Blumen und

nicht zum mindesten ihre leichte Anzucht aus Stecklingen und Samen machen sie zu einer Pflanze von dauerndem Wert. Sie blüht, aus Augueststecklingen gezogen, fast ununterbrochen und im temperierten Warmhause nahe dem Licht selbst im Winter. Den Sommer über blüht sie am schönsten im luftigen Glashause, doch soll sie auch zur Zimmerkultur geeignet sein, und wiederholt sah ich sie im Freien ausgepflanzt. Ob sie aber eine Gruppenpflanze werden wird, wage ich nicht zu entscheiden, die Blätter sehen dann meist etwas gebräunt aus. F. R.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Herbsttage an der Bergstrafse.

Von **H. R. Jung**, Städtischer Obergärtner zu Köln a. Rh.

(Schluss.)

Eine Besichtigung des Felsenmeeres ist für den Naturfreund von hohem Interesse; wer Studien zu Felsen- und Grottenbauten sammelt, der sollte dieses gigantische Naturgebilde nicht unberücksichtigt lassen. Der Felsberg ist merkwürdig durch die grofsen Massen von Syenitfelsen, die an den Seitenwänden des Berges zu Tage treten, an einigen Stellen in so grofsen Mengen und mächtiger Anhäufung, dafs für diese gruppenweisen Lagerungen in den Bergschluchten, welche den imponierenden Anblick eines ganz eigenartigen Naturschauspiels gewähren, der Name des grofsen und kleinen Felsenmeers aufgekommen ist.

An etwa 100 der den Felsberg umlagernden Syenitblöcke hat man Spuren von Bearbeitung gefunden; die Römer haben vermutlich den Felsberg als einen riesigen Steinbruch benutzt, von römischen Steinmetzen stammen die unvollendeten Werkstücke her, die sie im Stich lassen mufsten, als die siegreichen Germanen nahten. Die bedeutendsten dieser alten Werkstücke sind die Riesensäule und der Altarstein. Erstere, welche in der Länge 9,25 m mifst und an ihrem unteren Ende einen Durchmesser von 1,25 m hat, scheint im Mittelalter als Grenzmal gedient zu haben. Im Jahre 1776 entstanden wegen der Säule Streitigkeiten zwischen Kurpfalz und Kurmainz; Kurfürst Karl Theodor wollte sie nach Mannheim schaffen lassen, welche Absicht Kurmainz zu verhindern wufste. Kotzebues Vorschlag von 1814, die Riesensäule, welche inzwischen an Hessen gekommen, auf dem Schlachtfelde bei Leipzig aufrichten zu lassen, scheiterte an dem Widerstande des Grofsherzogs. In technischer Beziehung sehr merkwürdig ist der viereckige Block von 3—4 m Ausdehnung und 1,80 m Höhe, genannt „Altarstein“. An ihm sind die Spuren einer Bearbeitung sichtbar, durch welche man ihn in quadratische Balken zerlegen wollte. Wahrscheinlich war er als Unterbau für die Riesensäule bestimmt.

In lieblicherer Gewandung als diese grofsartigen, gleichsam von Riesenhänden über Hauf geworfenen, grotesken Felsenmassen, zeigt sich uns der Cedern- und Wellingtonienwald bei Weinheim. Dieser Ort, einer der schönsten Punkte der ganzen Bergstrafse, ist in einem Halbkreis von waldigen Bergen, den Ausläufern des Odenwaldes, umschlossen. Anmutig lagert sich die Stadt im Thal, auf Bergeshöhe ragen die Ruinen der Burg Windeck empor, gleichsam zum Schutze

der zu ihren Füfsen ruhenden Gemarkung. Durch seine reizvolle Lage, seine ozonreiche Luft und sein fast südliches Klima, bei welchem die Mandeln im Freien reifen, besitzt die Stadt alle Vorzüge eines Luftkurortes, zu welchem alljährlich von Nah und Fern Menschenkinder wallen, allhier in milder Waldesluft Gesundheit zu trinken an Leib und Seele.

Für den Gärtner bietet der Freiherrlich v. Berkheimsche Park und der sich hieran anschliefsende Kastanienwald (ausgedehnte Waldbestände von *Castanea vesca)* besondere Beachtung. Der Park ist reich an schönen Coniferen, auffallend ist auch eine grofse, weifsbuntblättrige Buche. Einzig in ihrer Art aber sind die in unmittelbarer Umgebung des Parkes, an ziemlich steil ansteigender Bergeslehne vor circa 40 Jahren angepflanzten Cedern- und Wellingtonienbestände. Wunderbar schön in Form und Wuchs sind sie bis zu einer Höhe von ca. 20 m emporgediehen; hier unter diesem milden Himmelsstrich hat ihnen rauhe Winterkälte keinen Schaden zufügen können. Aufser Cedern und Wellingtonien finden wir noch in gleicher Schönheit *Abies Nordmanniana Spach., grandis Lindl.; Picea orientalis Lk.; Pinus Cembra L., P. Strobus L., P. austriaca; Thuya gigantea Nutt.; Chamaecyparis Lawsoniana Parl.* etc.

Bewundernd standen wir inmitten dieses in deutschen Landen wohl kaum zum zweitenmale vorhandenen Vegetationsbildes.

Nunmehr ging's der vielbesungenen Neckarstadt Alt-Heidelberg entgegen. Vorerst kehrten wir bei Freund Massias ein, wollten wir doch seine im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift in Wort und Bild eingehend beschriebenen *Chrysanthemum* in natura sehen. Und wirklich, da standen sie in Reih und Glied, alles Prachtexemplare in Buschform von mindestens 0,80 m Durchmesser, mit 25—30 Blütentrieben, jeder Trieb an einen Stab gebunden und mit einer einzigen Knospe gekrönt. Wer sich als *Chrysanthemum*-Kultivateur ausbilden will, der möge hier in die Lehre gehen!

Nunmehr könnten wir noch erzählen von einer ganzen Reihe schöner, sonniger Herbsttage, die wir in Heidelberg verbrachten, von der Romantik der Heidelberger Schlofsruine und dem Zauber seiner entzückend schönen landschaftlichen Umgebung, vom Schwetzinger Schlofsgarten etc. Doch

dies alles ist zuviel des Schönen, als dafs es in den Rahmen dieser kurz gefafsten Reiseskizze passen könnte, doch werden wir in der Folge wieder darauf zurückkommen.

Die deutsche dendrologische Gesellschaft wird 1898 ihre Jahresversammlung in Darmstadt abhalten. Im Programm ist u. a. auch der Besuch von Heiligenberg, Weinheim und Heidelberg vorgesehen; das war ein glücklicher Gedanke, denn kaum dürften diese Freunde von Baum und Strauch ein für sie interessanteres Fleckchen Erde finden, als die waldumrauschte, paradiesisch schöne Bergstrafse.

Farne.

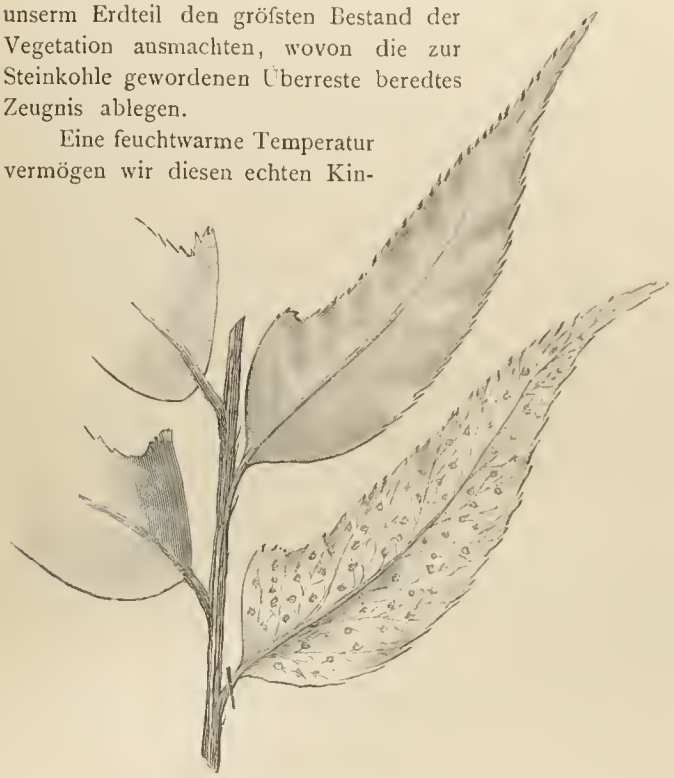
Drei immergrüne Freilandfarne.

Von **C. Bonstedt**,
Obergärtner des Botanischen Gartens in Rostock.

(Mit drei Zeichnungen des Verfassers.)

Wärme und Luftfeuchtigkeit sind Faktoren, die unserm Begriff sich als gleich darstellen, sobald von Farnkräutern die Rede ist. Weisen ja auch die tropischen Regionen, die diese Erfordernisse erfüllen, die gröfste Anzahl und die stattlichsten Vertreter dieser so wunderbaren, mannigfaltigen Gefäfskryptogamen auf, die von winzig kleinen, auf dem Waldboden und zwischen Gestein vegetierenden Pflänzchen bis zu stattlichen, mit den stolzen Palmen wetteifernden, baumartigen Gewächsen in zahlreichen Abstufungen dies Gebiet beherrschen, wie sie dereinst in einer längst hinter uns liegenden Epoche, als unsere Erde noch mehr Wärme ausstrahlte und mit Wasserdampf reichlich gesättigt war, auch auf unserm Erdteil den gröfsten Bestand der Vegetation ausmachten, wovon die zur Steinkohle gewordenen Überreste beredtes Zeugnis ablegen.

Eine feuchtwarme Temperatur vermögen wir diesen echten Kindern des tropischen Urwaldes zu ihrem Gedeihen in unsern Gewächshäusern zu geben, und zahlreiche Arten und Formen treten uns demgemäfs auch hier entgegen, die an sie verwandte Mühe durch freudiges Gedeihen lohnend.



Aspidium caryotideum.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Anders sieht es in dieser Hinsicht in dem weit gröfseren Teil unseres Gartens aus, der der schützenden Glashülle entbehrt und nur vom freien Himmel überwölbt ist. Da sehen wir herzlich wenig oder auch gar keine Vertreter der Farne mehr, und doch ist deren Anzahl, die ihre Ansprüche so weit reduziert haben, um selbst mit unserm nordischen Klima vorlieb zu nehmen, gar nicht so gering.

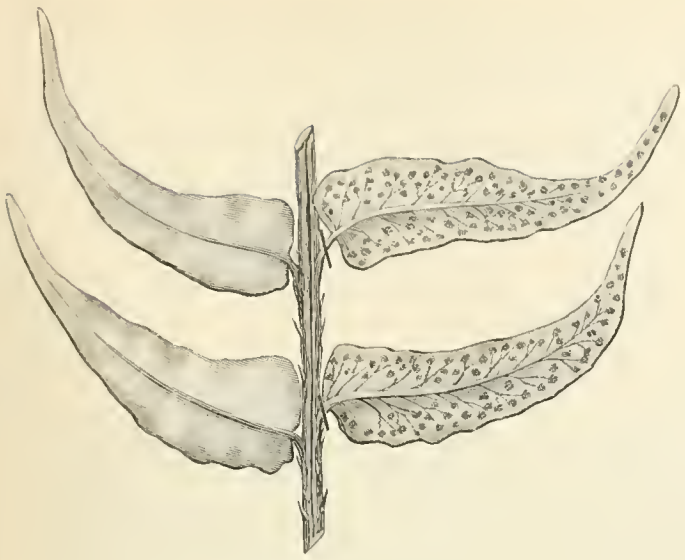
Unsere einheimische Flora, wie auch die nordamerikanische stellt uns zahlreiche Repräsentanten, die, wenn auch nicht durch tropische Majestät, so doch durch ihre anmutigen und wechselreichen Formen unser Auge erfreuen. Aber auch noch andere Gebiete liefern uns viel Gutes und Beachtenswertes.

Diesmal möchte ich die Aufmerksamkeit der verehrten Leser auf einige Farne lenken, die in Asien und Afrika beheimatet sind, und sich ihrer mannigfachen Vorzüge wegen zur Anpflanzung in den Gärten eignen. Es sind dies die drei härtesten *Aspidium*-Arten aus der *Cyrtomium*-Gruppe, welche Gruppenbezeichnung ihnen von einzelnen Autoren als Gattungsname verliehen wurde, der sich auch in den gärtnerischen Katalogen eingeführt hat.

1. **Aspidium falcatum Sw.** *(Cyrtomium falcatum Prsl.* oder *Polypodium falcatum Thbg.)*. Die Wedel sind um einen niedrig bleibenden, aufrechten Stamm gestellt, einfach fiederteilig, von starrer, lederartiger Beschaffenheit, oberseits lackglänzend grün, unterseits mit zahlreichen, unregelmäfsig zerstreuten, braunen Sporenhäufchen besetzt, die im jungen Zustande von einem runden, schildförmigen Schleierchen bedeckt sind. Der kurze Stamm, wie die Mittelrippe der Wedel sind mit zahlreichen, grofsen, hellbraunen Schuppen bekleidet. Die Wedel sind etwa bis 50 cm lang und ca. 15 cm breit. Sie breiten sich radiär von der Pflanze aus und sind beinahe dem Boden aufliegend, gleichsam als würden die älteren Blätter von dem jungen Nachwuchs zurückgedrängt. Die einzelnen Fiederteile sind ganzrandig, eiförmig-spitz ausgezogen, etwas sichelförmig nach oben gekrümmt, der obere Blattrand an der Basis etwas hervorgezogen, mitunter beinahe geöhrt erscheinend.

Dieser sichelförmige Schildfarn ist in China und Japan zu Hause.

2. **Aspidium Fortunei J. Sm.** *(Cyrtomium Fortunei* oder *Aspidium falcatum var. Fortunei Bak.)*. Diese gleichfalls in China heimische Art wird von Baker als Form des vorigen angesehen, unterscheidet sich aber in der Tracht ganz wesentlich von derselben, so dafs man sie getrost als besondere Spezies ansehen kann. Die Wedel sind hier aufrecht, nahezu senkrecht gestellt, dunkelgrün und nicht mit so glänzender Oberfläche wie bei der vorigen Art. Die einzelnen Fiederteile sind lanzettlich, sichelförmig und am Rande gewellt. Die den Stamm und die Wedelstiele umgebenden Spreuschuppen sind dunkelbraun. Die ganze Pflanze erscheint höher als *Asp. falcatum*, auch sind die einzelnen Wedel länger.



Aspidium Fortunei.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Diese Spezies ist gegen Winterkälte viel widerstandsfähiger und hält auch ohne Bedeckung gut im Freien aus.

3. **Aspidium caryotideum Wall.** *(Cyrtomium caryotideum Prsl., Aspidium falcatum var. caryotideum Bak.).* Von Baker gleichfalls als Falcatum-Varietät angesehen, hat diese Art mit derselben noch die meiste Ähnlichkeit, sie unterscheidet sich aber von dieser durch etwas dünnere Blätter, deren einzelne Fiederschnitte gewellt und scharf gezähnt sind. Die Blattbasis ist auf der Oberseite stark geöhrt, mitunter das Blatt etwas gelappt.

Diese Art ist empfindlicher als die vorhergehenden und scheint in den deutschen Gärten noch wenig verbreitet zu sein.

Ihr Vorkommen erstreckt sich auf Südafrika, Nepal, Japan und die Sandwichs-Inseln.

Alle drei *Aspidium* haben etwas Starres und Festes an sich und lassen die Weichheit vermissen, die die meisten Farnkräuter auszeichnet.

Ihre harten, mit einer starken Epidermis versehenen Blätter sind dafür aber auch um so widerstandsfähiger gegen Trockenheit und Kälte. Auch selbst an sonnigen Stellen des Gartens gedeihen sie noch gut. Hier in unserem Ostseeklima haben alle drei Arten sich als winterhart erwiesen; ihre schön grünen Wedel trotzten den Unbilden der Witterung und hielten sich das ganze Jahr in ihrer Frische. Auch selbst in noch ungünstigeren Lagen halten diese drei Schildfarne unter leichter Laubdecke gut aus und verleihen einer Farnpflanzung, sei es auf ebenem Boden unter dem Schatten von Bäumen oder einer besonderen Farngrotte, wo sie die sonnigeren Stellen einnehmen können, mit ihren eigenartigen Blättern eine hübsche Abwechslung.

Auch als Topfpflanzen sind dieselben schätzenswert. *Aspidium falcatum* begegnet man auch in den Kalthäusern häufiger. Besonders wo recht harte Dekorationspflanzen gebraucht werden, sind die genannten Arten zu empfehlen.

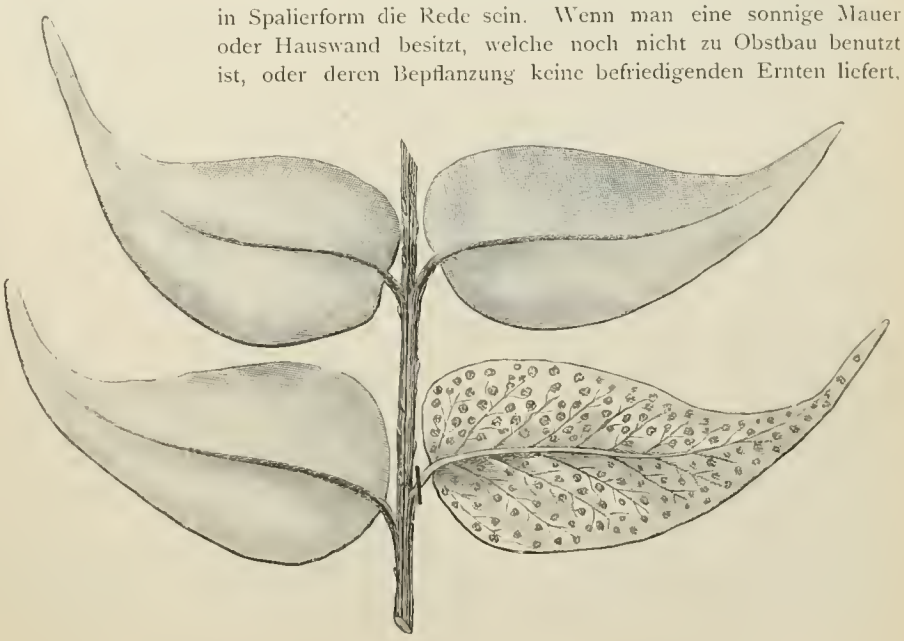
Obstbau.

Die Zucht des Johannis- und Stachelbeerstrauches in Spalier- und Cordonform. — Dafs sich der Johannis- und Stachelbeerstrauch ohne besondere Schwierigkeiten als Hochstamm, Mittelstamm und in Strauchform ziehen läfst, ist allgemein bekannt; weniger bekannt jedoch dürfte sein, dafs sich die genannten Beerenobststräucher ebenso willig in die Spalier- und Cordonform bringen lassen.

Da man die höchste Rentabilität des Obstbaues in der rationellsten Ausnutzung jedes für diese Kultur geeigneten Platzes erblickt, kann es nicht ausbleiben, dafs auch das Beerenobst in ausgedehnterem Mafse als bisher gezüchtet wird, denn gerade dieses liefert uns stets sichere Erträge und seine Früchte sind von hohem Wert.

Der Schnitt und die Behandlung der in Rede stehenden beiden Beerenobststräucher beruht auf der Kenntnis der Eigentümlichkeiten ihres Wachstums. Während man bei unseren Kernobstbäumen das alte Fruchtholz (Fruchtquirle, Bouquetzweige etc.) begünstigt und möglichst pflegt, läfst die Fruchtbarkeit an den alten Zweigen des Beerenobstes sehr bald nach, und die starke Entwicklung des jungen Holzes deutet darauf hin, dafs der Strauch sich zu verjüngen bestrebt ist. Ferner ist bei demselben die Fruchtbarkeit nur dann auf die erwünschte Höhe zu bringen, wenn Luft und Licht womöglich auf die ganze Länge der Zweige einwirken. Dies wird besonders bei Spalier- und Cordonzucht zu erzielen sein, denn bei dem buschartigen Wuchse der Beerensträucher ist ein dichtes Ineinanderwachsen der Zweige nicht immer zu verhüten und in der That hat die Erfahrung gezeigt, dafs jene in der Spalierform ungleich höhere Ernteerträgnisse brachten als in der Buschform.

Es soll zunächst von der Anzucht der Johannisbeerstrauches in Spalierform die Rede sein. Wenn man eine sonnige Mauer oder Hauswand besitzt, welche noch nicht zu Obstbau benutzt ist, oder deren Bepflanzung keine befriedigenden Ernten liefert,



Aspidium falcatum.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt"

sollte man es einmal mit der Johannisbeere versuchen. Sie giebt uns frühere Erträge, und auch vom ästhetischen Gesichtspunkte aus betrachtet, wird sie ganz befriedigen. Aber auch an freistehenden Spalieren läfst sich die Johannisbeere sehr gut ziehen, und da hier Luft und Licht von allen Seiten auf die Zweige einwirken können, so ist die Fruchtbarkeit eine entsprechend höhere.

Die Spaliergerüste können in einfacher Weise hergestellt werden. In Entfernung von 2 m schlägt man Pfähle in den Boden, welche etwa 2 m über die Erde hervorragen, und verbindet sie mit Drähten in entsprechenden Zwischenräumen. Als geeignetste Pflanzzeit ist der Herbst unbedingt dem Frühjahr vorzuziehen, wie wohl man auch im Frühjahr mit Erfolg pflanzen kann. Selbst wenn im Herbst noch die Blätter an den jungen Sträuchern sich befinden, was im Monat Oktober noch häufig

Hydrangea paniculata. (Text Seite 115.)

Für die „Gartenwelt“ im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

der Fall ist, kann man dennoch pflanzen, wobei selbstredend die Blätter von den Zweigen abzustreifen sind.

Das Erdreich, in welches die kräftigen, 2—3jährigen Exemplare gepflanzt werden, mufs auf ein Tiefe von mindestens 80 cm rigolt werden und reich an Nährstoffen sein, denn je dungkräftiger und nahrungsreicher der Boden ist, desto vollkommener und gröfser werden die Früchte. Im Frühjahr nach der Pflanzung sind die Zweige auf die Hälfte ihrer Länge einzukürzen und die sich vielleicht zeigenden Blüten auszubrechen. Wenn zeitig im Herbst gepflanzt wurde, entwickeln sich an den unteren Teilen der Pflanzen kräftige Triebe, und falls man ein nicht hohes Spalier oder eine Mauer besitzt, dann zieht man drei oder vier der stärksten Zweige an das Gerüst und heftet sie hier fächerartig an. Die übrigen schwächeren Triebe können den Sommer über gelegentlich beseitigt werden. Sobald die Wand oder das Spalier höher ist, zieht man nur einen Trieb in die Höhe und sucht diesen durch Beseitigen der übrigen und durch Anheften in aufrechter Richtung im Wachstum möglichst zu fördern. Seine seitlichen Triebe werden gleichfalls angeheftet, diesen aber wird eine mehr horizontale Lage gegeben.

Auf diese Weise behandelt, wird sich das Spalier schon im ersten Jahre nach Wunsch begrünen. Im nachfolgenden Jahre beginnt der eigentliche Fruchtertrag, welcher lange Zeit auf gleicher Höhe gehalten werden kann, wenn man durch Auslichten und Beseitigen des alten Holzes regelmäfsig für jungen Nachwuchs an Zweigen sorgt. Ratsam ist es, das Ausschneiden der Johannisbeerspaliere schon nach der Ernte ihrer Beeren vorzunehmen.

Ebenso leicht wie die Zucht an Spalieren ist diejenige in Cordonform, sie kann mit wenigen Worten beschrieben werden. Man setzt die kräftigen Pflanzen in Entfernungen von $1^1/_2$—2 m, am besten als Einfassung von Rabatten in Obstgärten, und verbindet ca. 40 cm hoch über der Erde hervorstehende Pfähle mit horizontal fortlaufendem Draht. Durch entsprechend starken Rückschnitt sucht man einen einzigen kräftigen Trieb zu erziehen und heftet diesen in horizontaler Lage an den Draht. Damit die Verlängerung desselben sich genügend entwickelt, kürzt man die meist starken seitlichen Triebe während des Sommers ein. Sobald das Holz alt wird, zieht man aus dem unteren Teile der Pflanze einen neuen kräftigen Trieb hervor und heftet diesen an den Draht, nachdem man den alten beseitigt hat.

Die Zucht der Stachelbeere am Spalier und in Cordonform weicht nur unwesentlich von derjenigen der Johannisbeere ab. Zu bemerken ist vor allem, dafs die erstere für ihr gutes Gedeihen einen angemessen feuchten Boden verlangt. In dem an atmosphärischen Niederschlägen so reichen England, gedeihen die Stachelbeeren am besten. Im übrigen sorge man, wie bei der Johannisbeere, für das Auslichten der Pflanzen und nament-

lich für die Beseitigung des alten Holzes, damit für den Nachwuchs Platz genug vorhanden ist.

Wenn auch die Kultur des Beerenobstes am Spalier und in Cordonform gewifs manchem der geehrten Leser wie Spielerei vorkommt, so ist derselben doch sicherlich eine gewisse Bedeutung beizumessen, da an den beschriebenen Formen bisher verhältnismäfsig reichliche Ernten gewonnen worden sind. Paul Jurafs.

Gehölze.

Hydrangea paniculata (Abbildung Seite 114). — Wenn ich auch mit der Beschreibung dieses Strauches keine Neuheit bringe, so ist es eine umsomehr empfehlenswerte Pflanze, die durch ihre ganz hervorragende Reichblütigkeit, die geringen Ansprüche an Pflege und die vollkommene Widerstandsfähigkeit gegen den Einflufs des winterlichen Klimas einen ersten Rang unter den Ziersträuchern einnimmt. Wohl haben wir Gehölze, die schönere, oder durch angenehmen Duft sich auszeichnende Blüten bringen, aber selten haben diese eine so lange Blütendauer aufzuweisen, wie *Hydrangea paniculata*. Unsere Abbildung zeigt eine Gruppe dieses schönen Gehölzes aus dem Palmengarten zu Frankfurt a. M., die in jedem Jahr die Besucher, fremde und einheimische, durch die Fülle und Schönheit der Blüten entzückt.

Hydrangea paniculata stammt aus Japan, dem Lande, das uns schon so viele wertvolle und schöne Pflanzen zur Ausschmückung der Gärten geliefert hat; sie wird in ihrer Heimat baumartig, während sie bei uns einen ausgebreiteten, verästelten Strauch bis zu 2 m Höhe bildet. Die Zweige sind rötlich-braun, die Blätter schön dunkelgrün. An dem Ende des Jahrestriebes erscheinen gegen Ende Juli die in vielblütigen Rispen stehenden, weifsen Blüten. Die unfruchtbaren Randblüten erreichen bis 3 cm im Durchmesser und stehen über die in dichten Trugdolden stehenden, kleinen, fruchtbaren Blüten vereinzelt auf etwa 2 cm langen Stielen heraus. Die ganze Rispe wird bis 18 cm lang bei einer unteren Breite von ca. 7 cm. Die Farbe der Randblumen ist anfänglich ein nicht ganz reines Weifs, das später in rosa und dann in ein trübes Rot übergeht, die fruchtbaren Blüten sind reinweifs. *H. paniculata* ist in ihrer Art eine ganz eigenartige Erscheinung, da die zerstreut angeordneten Randblüten der ganzen Rispe ein lockeres, gefalliges Ansehen geben.

Weit mehr in Aufnahme gekommen ist die Form *grandiflora*, die ebenfalls aus Japan eingeführt wurde. Die Rispen dieser Abart zeichnen sich dadurch aus, dafs sie gröfser werden, als die der Stammform und die Randblüten dicht stehen, so dafs sie einen vollkommen geschlossenen Straufs bilden. Die Form der Rispe ist ei-kegelförmig und die Blüten zeigen ein reineres Weifs. Zur Schnittblumengewinnung und zum Verkauf als Topfpflanze wird *H. pan. grandiflora* seit einigen Jahren in Massen gezogen und ist aufserdem ein sehr beliebter Treibstrauch. Von vortrefflicher Wirkung sind Halbstämmchen im Schmuck ihrer Blüten.

Heliconia illustris rubricaulis. (Text Seite 117.)
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Vermehrung der Hydrangeen erfolgt am besten durch krautartige Stecklinge. Als Erdart für im freien Lande stehende Pflanzen ist jeder gute, feuchte Gartenboden geeignet. Zur Erzielung eines kräftigen Triebes und reichen Flores ist ein starkes Zurückschneiden nötig. *H. paniculata* ist bei uns vollkommen winterhart, ob dies in diesem Umfange bei der Form *grandiflora* zutrifft, kann ich nicht mit voller Sicherheit behaupten.

Die Pflanzen, nach denen unsere Abbildung angefertigt worden ist, sind teilweise schon über 20 Jahre alt und ich kann im Hinblick auf die schöne Wirkung einer solchen Gruppe die Anpflanzung derselben jedem Liebhaber nur empfehlen. Man sollte über den verbesserten Abarten auch die oft sehr hübschen Stammformen nicht vergessen. Otto Krauss.

Gemüsegarten.

Meerkohl oder Seekohl (Crambe maritima L.). — Der Meerkohl ist eine an den Meeresufern Deutschlands heimische, perennierende Pflanze, aus der Familie der Cruciferen. Der Wuchs der Pflanze ähnelt dem Grünkohl, nur hat der Meerkohl eine hellblaue Farbe, und man könnte ihn mit Recht Blaukohl nennen. Wenn die Sprossen gebleicht werden, liefern sie zu jeder Jahreszeit ein vortreffliches Gemüse für die Küche.

Zu diesem Zwecke legt man im Herbst die Samenkörner zu je 3 Stück, mit Abständen von 50 cm, in Reihen, welche 50—70 cm entfernt sein müssen. Haben sich die Pflänzchen etwas entwickelt, so zieht man die beiden schwächsten aus und läfst nur eine Pflanze wachsen. Der Boden mufs gut gelockert sein und es darf an Dünger nicht mangeln. Im Herbste bedeckt man die Beete mit kurzem Dünger, welcher im Frühjahr untergegraben wird, und kann dann, nachdem sich die Pflanzen 2 Jahre entwickelt haben, im Frühjahr des dritten Jahres mit dem Bleichen beginnen. Sowie sich die jungen Triebe zeigen, stürzt man Pflanzenkübel oder gröfsere Blumentöpfe darüber und verstopft die Abzuglöcher, damit kein Licht zudringen kann. In der Dunkelheit wachsen die jungen Triebe bald heran und nachdem sie eine Länge von 20 bis 25 cm erreicht haben, schneidet man sie ab. Diese Triebe können in der Küche wie Salat oder Spargel zubereitet werden. Ein Umschlag von frischem Pferdemist um die Kübel trägt viel dazu bei, das Wachsen der jungen Triebe zu befördern. Hat man keine Kübel oder Töpfe zur Verfügung, so genügt auch einfach ein Bedecken der Pflanzen mit 40—50 cm hohen Hügeln aus leichter Erde. Treiben dann die Spitzen der Triebe durch die Erde, so kann geerntet werden. Nach dem ersten Abnehmen werden die Kübel wieder übergestellt, resp. wird die Erde wieder angehäufelt und es kann zum zweitenmale geerntet werden. Jedoch ist es für die Pflanzen besser nicht jedes Jahr zu bleichen, sondern sie ein Jahr ruhen zu lassen, und zu diesem Zwecke mufs man 2 Beete haben. Bemerken will ich noch, dafs sämtliche Blütenstengel stets rechtzeitig zu entfernen sind.

W. Mafsias, Proskau.

Erdbeertreiberei. — Um Erdbeeren Ende Februar und Anfang März für den Markt zu haben, pflanzt ein englischer Marktgärtner kräftige Ausläufer einjähriger Pflanzen Ende September mit Ballen in ein Gurken- und Tomatenhaus, dessen Boden umgegraben und mit etwas künstlichem Dünger gedüngt ist; dann werden die Pflanzen gut angegossen und die Fenster bis zur zweiten Novemberwoche entfernt, so dafs die Pflanzen etwas Frost erhalten und gut ausreifen. Mit etwas Heizung erzielt man dann in kurzer Zeit von Sorten wie *Vicomtesse*, *La Grosse* und *Keens Seedling* Blüten. Während der Blütezeit wird die Luft trocken gehalten und erst wieder sparsam an hellen Tagen gespritzt, wenn die Früchte angesetzt haben, dann erhöht man nach und nach die Temperatur und erntet Ende Februar und in der ersten Märzwoche. Gleich darauf werden Gurken und Tomaten gepflanzt. (The Garden.)

Die beste Markterdbeere ist nach J. Groom *Sir Joseph Paxton*. In Privatgärten, namentlich als Topfpflanze, ist *Royal Sovereign* die beste Sorte, aber sie ist für den Anbau im grofsen nicht zu gebrauchen. (The Garden.)

Orchideen.

Neuheiten, welche von der R. H. S. ein Wertzeugnis erhielten:

Vanda coerulea Rochfordiana. Sepalen und Petalen fast weifs, Lippe purpurrot, oberer Teil der Seitenlappen der Lippe reinweifs.

Vanda Moorei. Wahrscheinlich eine natürliche Hybride zwischen *V. coerulea* und *V. Kimballiana*. Sepalen und Petalen fast weifs, Lippe tief violettblau mit einem weifsen Streifen in der Mitte bis zur Basis.

Odontoglossum grande Pitt's Varietät. Sepalen und Petalen leuchtend gelb, die sonst braune Zeichnung durch tief orangegelb ersetzt, Lippe fast weifs mit gelben Flecken und Tupfen in der Mitte.

Zygopetalum Jorisianum. Sepalen und Petalen blafsgrün, dunkelbraun getupft, Lippe weifs, am Rande schön gefranst, obere Lappen kanariengelb.

Laelia praestans Low's Varietät. Besser als die *Gatton Park Varietät.* Sepalen und Petalen gröfser, aber ähnlich gefärbt; Lippe ebenfalls viel gröfser und mit einem breiteren, blauen Bande auf dem viel dunkler gefärbten Mittellappen.

Neue Pflanzen.

Neuheiten, welche von der R. H. S. ein Wertzeugnis erhielten:

Veronica Silver Star. Wuchs niedrig, gedrungen, Blätter auffallend panachiert. Für Einfassungen geeignet.

Nandina domestica. Zwar keine Neuheit, da die Pflanze bereits 1804 eingeführt ist, aber nichtsdestoweniger die Auszeichnung wert. Sehr niedrig im Wuchs mit leuchtend roten Blüten und ziemlich fleischigen Blättchen.

Maranta picta var. Eine niedrige Form, ähnlich *M. Warscewiczii.* Blätter etwas schmal und zugespitzt, Grundfarbe dunkelgrün mit blafs-olivengrüner Zeichnung und blafs-chokoladenfarbener Unterseite.

Cyclamen persicum grandiflorum fimbriatum. — Vor etwa zwei Jahren fiel mir unter meinen blühenden *Cyclamen* eine Pflanze auf, deren Blumen mehr oder weniger gefranste Kronenblätter zeigten. Ich befruchtete diese abweichend gestalteten Blüten mit dem Blütenstaub anderer Pflanzen und erhielt auf diese Weise die Abänderung. Die Sämlinge zeigten ebenfalls wieder gefranste Blumen.

Der Wuchs und die Tracht dieser Neuzüchtung gleichen ganz und gar dem bekannten *C. pers. grandiflorum.* Die Laubzeichnung ist lebhaft und die Blumen sind von bedeutender Gröfse. Sie prangen in allen Farben und werden graziös von kräftigen Stielen getragen. Die Blumenkronblätter sind deutlich und zierlich gefranst, was auf der Abbildung leider nicht scharf zum Ausdruck kommt.

Der gefranste Teil ist meist abweichend von der übrigen Blumenblattfärbung gezeichnet, besonders hübsch und eigenartig ist diese Zeichnung bei den hellen und weifsen Blumen.

Auf der Hamburger Ausstellung wurde diese Neuzüchtung mit einer grofsen silbernen Medaille und 50 Mark ausgezeichnet.

J. D. Heineke, Handelsgärtner, Bremen.

Heliconia illustris rubricaulis (Abbildung Seite 115). — Die stattliche Pflanze ist eine der schönsten Einführungen des Jahrhunderts. Sie gehört zu der Familie der *Musaceae* und wurde vor einigen Jahren aus Neu-Pommern nach England eingeführt.

Auf der diesjährigen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg wurde diese Pflanze von der Firma F. Sander & Co. aus St. Albans (England) und Brügge (Belgien) ausgestellt und von dem Publikum sehr bewundert.

Der Bau der Pflanze ist sehr stattlich. Die Blätter erreichen bis zu 80 cm Länge und sind sehr breit. Sie zeichnen sich durch schöne, eigenartige Färbung aus. Die Oberfläche des Blattes ist grün, zuweilen rotbraun angehaucht, worin die dem Mittelnerv parallel laufenden sekundären Nerven als weifse und rote Linien erscheinen. Der Mittelnerv zieht sich wie ein breites, rotes Band durch die ganze Länge des rotgerandeten Blattes. — Unten ist das Blatt grün mit einem dunkelrötlichen Schein. Auch auf der unteren Seite des Blattes tritt der leuchtend rote Mittelnerv schön hervor. Die Blattstiele haben auch dieselbe schöne Farbe wie der Mittelnerv.

Die Pflanze gedeiht bei 18—20 Grad C. in einer Mischung von zum gröfsten Teil Lauberde, etwas Lehmerde und Sand.

Ture Mellström, Brügge.

Nachschrift. Die Vertreter der Gattung *Heliconia* sind im tropischen Amerika in etwa 25 Arten heimische Blattgewächse aus der Familie der Musaceen. Viele Arten, wie die oben geschilderte, sind höchst stattliche Pflanzen für grofse Warmhäuser, andere sind zierlicher und unterscheiden sich äufserlich nur durch ihren strafferen Wuchs von den buntblättrigen *Maranta-(Calathea-)* Arten. Diese prächtigen Gewächse sind in den Kulturen äufserst selten, sie verdienen es aber, ihrer Schönheit halber mehr als bisher beachtet zu werden. Man vermehrt die Heliconien durch Teilung und behandelt sie ganz wie bessere Maranten. M. H.

Bücherschau.

„Der Plantagenbau in Kamerun und seine Zukunft" betitelt sich eine kleine mit 12 Abbildungen, 2 Karten und 2 Plänen versehene Schrift von Prof. Dr. F. Wohltmann, Bonn-Poppelsdorf (Verlag von F. Telge, Berlin-Schöneberg), welche der Verfasser auf Grund zweier in den Jahren 88/89 und 95 unternommener Ferienreisen nach Kamerun verfafst hat. Das Studium dieser Schrift ist Gärtnern, Landwirten und allen Freunden kolonialer Bestrebungen sehr zu empfehlen.

Sehr interessant ist schon das erste Kapitel, eine Gegenüberstellung der heimischen und der tropischen Landwirtschaft. Die tropische Landwirtschaft ist grundverschieden von der heimischen, sie ist der Hauptsache Plantagenbau, zu dessen Leitung in erster Linie der Gärtner, nicht der Landwirt berufen erscheint; sie ist aber auch ausgesprochener Raubbau, denn nur dieser ist in den Tropen am Platze und sichert die höchste Rentabilität.

Den gröfsten Raum der vorliegenden Schrift nehmen die lesenswerten Schilderungen der Plantagen in Kamerun ein, die einzeln und eingehend geschildert werden. Auf diesen Plantagen wird vorzugsweise Kakao angebaut, Kaffeebau ist nur auf steilem, felsigem, flachgründigem, überhaupt minderwertigem Terrain möglich, und der Tabakbau ist fast ganz aufgegeben worden, obwohl z. B. der in Bibundi gebaute Tabak ein ausgezeichnetes Deckblatt liefert und im Geschmack dem Sumatra-Tabak gleichkommt. Eingehend schildert der Verfasser die grofsen Kakaopflanzungen

Cyclamen persicum grandiflorum fimbriatum. (Text Seite 116.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

von Bongé auf der Westseite des Kamerungebirges, von Bimbia (Kriegsschiffhafen) und Bibundi. Die Anlage der Kakaopflanzungen wird in einer Weise gehandhabt, die dem deutschen Gärtner mindestens merkwürdig erscheint. Nachdem die Urwaldriesen niedergehauen, gegen Ende der Trockenzeit auch niederbrannt worden sind, beginnt die Aussat der Kakaobohne, entweder zu Ausgang der Regenzeit (Oktober, November) oder zu Beginn derselben (im April). „Es werden gewöhnlich 3 Bohnen ca. 2 cm tief in ein Loch gelegt, und später entfernt man die schwachen Pflanzen und lässt die stärksten stehen. Um die junge Kakaopflanze in den ersten Jahren durch Beschattung vor den sengenden Sonnenstrahlen zu schützen, giebt man den Kulturen eine Deckfrucht, am liebsten die Plantane, auch grofse Banane, Pferdebanane oder Plante genannt. Aufserdem sorgt man für Schutz gegen glühende Sonne und gegen Stürme, indem beim Waldschlag und Waldbrand grofse, kräftige Urwaldstämme vor Axt und Feuer verschont bleiben. Durch eine richtige Schattenspende kann man sehr zur gedeihlichen Entwicklung der jungen Kulturen beitragen. Eine junge einjährige Kakaopflanzung bietet sich zunächst dar als ein buntes Durcheinander von meterhohen, angebrannten Baumstümpfen, modernden Baumstämmen und Ästen, Planten und überragenden, stattlichen Palmen, nebst kräftigen, stämmigen Urwaldriesen mit breiten, belaubten Kronen. Dazwischen spriefsen dann im Geviert die jungen Stämmchen des Kakao, welche zu wiederholten Malen im Jahre mit dem Buschmesser, dem sogen. Cutler, von dem überwuchernden Unkraut und Busch befreit werden müssen. Erst nach mehreren Jahren (weiche Hölzer zerfallen bereits nach 1—2, harte Stämme erst nach 8—10 Jahren) ändert sich das anfänglich wilde Bild und dann gewinnen die Kakaobäumchen die Oberhand; sie unterdrücken alsdann Unkraut und Busch, wenngleich auch noch immer der Reinigung bedürftig."

Auch dem Botanischen Versuchsgarten zu Victoria, der unter Leitung des uns befreundeten Herrn Dr. Preufs steht, widmet Verfasser eine eingehende Schilderung. Unsere Probe-Illustration veranschaulicht eine Bananenpflanzung dieses Gartens. Der Garten umfafst heute bereits ein Areal von 27 ha, weitere 27 ha, jetzt noch mit Urwald bestanden, stehen ihm zur Verfügung, so dafs er sich grofsartig entfalten kann. Der Verfasser rühmt die höchste Sauberkeit und Sorgfalt, die in diesem Garten waltet.

Die landwirtschaftlichen Stationen werden gleichfalls in vorliegender Schrift geschildert, darunter auch diejenige zu Johann Albrecht-Höhe (Barombi-Station), auf welcher unser so früh verstorbener Mitarbeiter A. Staudt als Kolonialgärtner thätig war.

Nach den Ansichten des Verfassers hat der Plantagenbau in Kamerun eine grofse Zukunft, und von jeder Mark, die am Kamerungebirge richtig im Plantagenbau angelegt ist, verspricht er sich privat- wie volkswirtschaftlich reichen Segen, was freilich nichts an der bedauerlichen Thatsache ändert, dafs die deutschen Gärtner, die Wohltmann in erster Linie als Leiter der Plantagen empfiehlt, meist schon nach ganz kurzer Zeit dem mörderischen Klima zum Opfer fallen. M. H.

Ausstellungsberichte.

Die Hamburger Chrysanthemum-Ausstellung. — Am Mittwoch, den 10. November wurde in der idyllisch in der Alster gelegenen Alsterlust die vom Verein Hamburger Chrysanthemumfreunde veranstaltete Ausstellung eröffnet. Wenn diese Ausstellung auch gegen die vorjährige in Bezug auf reichliche Beschickung etwas zurückstand, so durfte doch die Anordnung als vollständig gelungen betrachtet werden, und vor allem war das Gebotene durchweg gut.

Der geräumige Hauptsaal war an den Seiten mit Schaugruppen von Blattpflanzen und *Chrysanthemum* geschmückt. Die nach dem Wasser gelegene Seite bot auf einem Tische eine Anzahl abgeschnittener *Chrysanthemum* in Gläsern, über welche das Publikum zu urteilen hatte. Jeder Besucher der Ausstellung erhielt beim Eintritt eine Karte, auf welcher die Namen der drei nach Ansicht des Besuchers besten zu notieren waren. Die so ausgefüllten Karten wurden in einer Urne gesammelt. Diejenigen drei *Chrysanthemum*-Blumen, welche die meisten Stimmen erhielten, bekamen als Schönheitspreis je einen Ehrenpreis; es fielen auf *Hairy Wonder* 1100 Stimmen, auf *Edith Tabor* 940 Stimmen und auf *Viviand Morel* 792 Stimmen.

Links und rechts schlossen sich dem Hauptsaale zwei lange Seitenflügel im weiten Bogen an. Im linken Flügel war es vor allem die Schaupflanzen-Gruppe von etwa 40 Sorten von Fr. Kirsten, Klein-Flottbek, (Obg. Seebeck), welche infolge des herrlichen Baues und der Färbung der Blumen viel Aufsehen erregte.

Aus derselben Gärtnerei stammte eine Gruppe von Sommerstecklingen in tadelloser Ware, und weiter erzielte dieselbe in der Konkurrenz für die beste grofsblumige Einzelpflanze den ersten Preis mit einem Prachtexemplar von *Florence Davis*.

Gegenüber der zuerst erwähnten Gruppe brachte die Privatgärtnerei von Herrn Engelbrecht, Hamburg, ebenfalls eine stattliche Anzahl von Pflanzen zur Schau, daneben eine kleine Gruppe herrlicher *Ada Owen*, sowie verschiedene veredelte *Chrysanthemum* mit 6 und mehr verschiedenen Blumen auf einer Unterlage und eine Schaupflanze von *Etoile de Lyon*.

Eine Gruppe von 12 Schaupflanzen in 12 Sorten hatte Handelsgärtner Chr. Danner, Wandsbek, ausgestellt. Unter den Schnittblumen dieser Firma gefielen besonders *W. H. Lincoln* und *Bouquet fait*.

Eine gröfsere ausgestellte Gruppe wurde aufser Programm von Herrn Direktor Weibezahn, Hamburg, vorgeführt. Aus derselben Privatgärtnerei stammten ferner eine Gruppe Sommerstecklinge von 12 Stück in 12 Sorten und eine hochstämmige Schaupflanze (*James Salter*), welche den 1. Preis errang.

Sehenswert waren auch die Sammlung von 25 Stück niedriger Buschpflanzen aus der Gärtnerei des Herrn Konsul O. Hübbe, Wellingsbüttel, sowie zwei Gruppen Liebhaberkulturen von Herrn Direktor von Dorrien und Herrn J. H. Königslieb, beide zu Hamburg.

Der rechte Seitenflügel barg ebenfalls noch verschiedene Pflanzengruppen, unter denen besonders die der Privatgärtnerei des Herrn Carl G. A. Schuhmacher auffielen. Von weiteren Gruppen derselben Firma seien hier angeführt: 25 Hoch- und Halbstämme in mindestens 10 Sorten; eine hochstämmige Schaupflanze: *Lady Randolph*; 6 verschiedene Buschpflanzen, 2 Gruppen Sommerstecklinge und die grofse Schaupflanzengruppe. Der Schnittblumenkollektion dieser Gärtnerei wurde der für Gesamtleistung ausgesetzte Wanderpreis des Vereins zuerkannt.

Ganz vorzügliche Sommerstecklinge hatte die Handelsgärtnerei Daiker & Otto, Langenweddingen, ausgestellt. Darunter sehr schön gebaute *Admiral Avellan*, *Mme. Ernest Capitant*, *Mme. Paul Lacroix*, *Amy Shea*, *M. Ed. Andre* und *A. Gold*.

Weitere Sommerstecklinge waren von der Handelsgärtnerei Joh. Maafs, Hamburg-Eilbek, geliefert, unter denen besonders die *Florence Davis* gefielen.

Die Gärtnereien Joh. Tesdorf, Ütersen, und W. Schlesselmann, Schnelsen, hatten je eine Gruppe Hoch- und Halbstämme ausgestellt.

Unter den Darbietungen von Schnittblumen erregte die der Firma Warnecke, Blankenese, gerechtfertigtes Aufsehen durch

die aufserordentliche Gröfse der Blumen, z. B. von *Viviand Morel* und *Charles Davis*.

Unter den Schnittblumen der Handelsgärtnerei H. Walter, Wandsbek, waren neben vielen alten und bewährten Sorten auch einige Neuheiten vertreten, so ein weifser Sport von *Ada Spaulding* und eine herrlich gelbe, nach innen gekrümmte: *J. H. Koniglieb*, welche ihrem Züchter ein Wertzeugnis erster Klasse einbrachten.

Ebenfalls ein Wertzeugnis erzielte Envoi De E. Calvat aus Grenoble (Frankreich) für verschiedene herrliche und grofse Neuheiten.

Die Firma G. Bornemann aus Blankenburg im Harz war mit Schnittblumen vertreten, unter denen besonders eine lang röhrige, lilafarbige Neuheit eigner Züchtung gefiel, dieselbe machte ihrem Namen „Medusenhaupt" alle Ehre.

Die Binderei hatte auf dieser Ausstellung wesentliche Einschränkung gefunden, so waren Trauersachen und gröfsere Arrangements von vornherein ausgeschlossen. Als Material sollten vorwiegend *Chrysanthemum* verwandt werden. Dafs sich unter solchen Umständen nur wenige Aussteller an der Konkurrenz beteiligten, ist erklärlich. Die Kunst- und Handelsgärtnerei von H. Lund, Hamburg, hatte eine Reihe von Vasen, Aufsätzen, Körben und so weiter in zierlicher Weise mit *Chrysanthemum* und zum Teil mit einigen andern Blumen arrangiert. Das Blumengeschäft Karl Götze, Hamburg, hatte neben einigen Körben vornehmlich kleine Vasen gefüllt. Ganz nette Arrangements brachten auch A. Höwe, Hamburg, und Leinitz aus Altona.

Unter dem Titel: Blumenkultus war im Programm ein ganz neuer und eigenartiger Wettstreit geschaffen, der seinen Ursprung einer Anregung der Gesellschaft Hamburger Kunstfreunde verdankte. Dieser Blumenkultus soll die Pflege der Blumen im Zimmer in neue Bahnen leiten, und zwar soll an Stelle der bisher gewohnten Üppigkeit die Einfachheit treten. Dieser Teil des Programms umfafste die Füllung der von obiger Gesellschaft empfohlenen Blumenvasen, Fensterkörbe und -kasten mit Pflanzen, ferner Fenstervorsetzer für einzelne Pflanzen, Pflanzkörbe als Dauerschmuck für das Zimmerfenster und Zierblumentöpfe mit zur Weiterpflege geeigneten Pflanzen.

In dieser Hinsicht hatte neben der Firma Karl Götze das Blumengeschäft von A. Höwe ganz Vorzügliches geleistet.

Erwähnt sei noch, dafs, während das Preisgericht für Blumen und Pflanzen aus Fachleuten bestand, dasselbe für Binderei und Blumenkultus sich aus Damen, Künstlern und Liebhabern gebildet hatte. —m.

Chrysanthemum-Ausstellung in Steglitz b. Berlin vom 17.—21. November. — Diese kleine Ausstellung war trotz der sehr ungünstigen Räumlichkeiten interessant, zumal einige als *Chrysanthemum*-Züchter bekannte Firmen von auswärts sich beteiligt hatten. Es waren dies G. Bornemann, Blankenburg, Daiker & Otto, Langenweddingen, Warnecke, Blankenese, C. G. A. Schumacher, Hamburg. Von Steglitzer Ausstellern wollen wir besonders nennen Dietze, J. Tropp, Kommerzienrat Schütt (Obg. Buchholz), W. Mannstädt (Obg. Schönbeck), M. Bahn (Obg. Seelbinder), Bankier R. Schwartz und A. Herzberg aus Charlottenburg. Gartendirektor Lackner-Steglitz hatte aufser Preisbewerbung eine herrliche Orchideengruppe ausgestellt, deren Hauptzierden die beiden *Vanda*-Arten, *V. coerulea* und *V. Kimballiana*, bildeten.

Die Binderei war nur von Dietze, Steglitz, vertreten, aufserdem hatten einige Firmen noch andere Pflanzen mitausgestellt. Da es uns jedoch unmöglich ist alle Einzelheiten hervorzuheben, so wollen wir uns darauf beschränken, noch einige *Chrysanthemum*-Sorten zu nennen, die uns besonders auffielen. In Warneckes Sammlung, welche die schönsten und gröfsten Blumen enthielt und demgemäfs mit dem ersten Preise (silberne Staatsmedaille) ausgezeichnet wurde, erregten *Pokepine*, rosa, Blumenblätter gerade, strahlig ausgebreitet, *Good Gracious*, rosa, und die schöne *Viviand Morel* unsere Aufmerksamkeit in erster Linie. G. Bornemann zeigte unter andern *Baronne Ad. de Rothschild*, reinweifs, *John Machar*, wundervoll tiefgelb, *Le Colosse Grenoblois*, rosig-lila, sehr grofs, *Mons. Ch. Molin*, orange-braungelb mit hellerer Mitte, ferner einige einfache, riesenblumige Sorten, welche ihrer äufserst grotesken Formen halber erwähnt zu werden verdienen, z. B. *Curiosität*, *Fin de Siècle*, *Eleganz*, *Fantasie*, sämtlich Neu-Züchtungen der ausstellenden Firma. Bornemann erhielt den 2. Preis (bronzene Staatsmedaille). Schuhmacher brachte herrliche Sorten zur Schau, z. B. *M. E. Roger*, zart gelblich-grün, ganz neue Farbe und sehr ansprechend, *Edith Tabor*, gelb, prächtige Blumen mit breiten, bandförmigen Petalen, *M. Jph. Allemand*, rosa, fein gewimpert, *Beauty of Truro*, eigenartig

Bananenpflanzung im Botanischen Versuchsgarten zu Victoria.

Aus „Der Plantagenbau in Kamerun und seine Zukunft". (Siehe Bücherschau.)

rotbraun mit behaarten Spitzen. Aus der Dietzeschen Ausstellung sei noch *Baron Hirsch* als eine schöne, schneeballartige Sorte genannt. Sch.

Tagesgeschichte.

Deutsche Dahliengesellschaft. — Im Anschlufs an unsere in No. 7 gebrachte Notiz können wir heute folgendes mitteilen:

Der von den in Nr. 7 genannten Herren unterzeichneten Einberufung zur Gründung einer deutschen Dahliengesellschaft hatten eine gröfsere Anzahl Fachleute, insbesondere Dahlienzüchter, Folge geleistet, so dafs im Anschlufs an die *Chrysanthemum*-Ausstellung im Logenhause zu Steglitz am 17. Nov. die erste, vorberatende Versammlung stattfinden konnte. Herr Kohlmannslehner, Schöneberg-Berlin, übernahm, da Herr Kotte erst später erschien, den provisorischen Vorsitz und führte zunächst in kurzer Ansprache die Gründe aus, welche für die Gründung einer „Deutschen Dahliengesellschaft" sprechen, um gleichzeitig deren etwaige Wirksamkeit treffend zu charakterisieren.

Die Ansichten des Herrn Kohlmannslehner wurden erfreulicherweise von allen anwesenden Herren geteilt, so dafs die mehrstündigen Beratungen nachstehende Beschlüsse ergaben.

„Die hier anwesenden Dahlienzüchter und -Interessenten halten die Gründung einer Vereinigung zwecks Hebung der Dahlienkultur, Bewertung und Verbreitung guter Neuzüchtungen, seien es deutsche oder ausländische — jene natürlich in erster Linie —, Veranstaltung von Spezial-Dahlien-Ausstellungen und einheitlicher Vertretung der Interessen der deutschen Dahlienzuchter und -Liebhaber für durchaus notwendig. Sie beschliefsen eine solche Vereinigung unter dem Namen „Deutsche Dahliengesellschaft" zu bilden. Es wird ein provisorischer Vorstand, bestehend aus Kotte-Südende, als 1., Nonne-Ahrensburg, als 2. Vorsitzenden, Kohlmannslehner-Schöneberg, als 1., Bornemann-Blankenburg als 2. Schriftführer und Crafs Mariendorf als Kassierer gebildet. Diese 5gliedrige Kommission hat die Pflicht, bis zur nächsten Generalversammlung, in welcher die entgültige Wahl des Vorstandes erfolgen soll, die Gesellschaft zu leiten, die Ausarbeitung der aufzustellenden Statuten zu besorgen, sowie alle sich als notwendig erweisenden Vorbereitungen zu treffen."

Die Absichten der „Deutschen Dahliengesellschaft" gehen dahin, eine Vereinigung aller „deutschen" Dahlienzüchter und -Liebhaber, sowie aller Fachleute, welche Interesse daran haben, anzustreben. Obwohl Berlin als Mittelpunkt angesehen wird, soll die Vereinigung keineswegs hierauf lokalisiert werden und etwa einseitig die hiesigen Interessen vertreten, sie soll im Gegenteil sich über ganz Deutschland erstrecken. Um die neue Gründung fürs erste auch finanziell sicher zu stellen, wurden von den anwesenden Herren gegen 300 Mark sofort à fond perdue gezeichnet.

Wir erkennen die Notwendigkeit dieser Gründung vollkommen an und können nur wünschen, dafs sich die Vereinigung baldigst sicher begründet, und ihr entgültiges Programm auf den in der Versammlung dargelegten, weitschauenden und nationalen Grundzügen aufbaut, woran wir, da die provisorische Leitung in solchen tüchtigen Händen ruht, nicht zweifeln.

Wir schliefsen mit der Aufforderung an alle deutschen Dahlienzüchter, -Liebhaber und -Interessenten, welche nicht in direkter Beziehung zur Gründung stehen, dieser wohlwollend gegenüberzutreten und sie nach Kräften zu unterstützen.

Stuttgart. Die am 13. November eröffnete *Chrysanthemum*-Ausstellung, die das Innere der Gewerbehalle in einen herrlichen Blumengarten verwandelte, wurde im Beisein der Herzogin Wera, der Prinzessin Olga, der Herzöge Albrecht und Robert und verschiedener Mitglieder des Weimarschen Hofes durch Professor Ahles eröffnet. Von hiesigen Ausstellern waren die Königl. Hofgärtnerei (Hofgarteninspektor Ehmann), die Gärtnerei der Villa Berg (Hofgärtner Stiegler), ferner die Gärtnereien von Wilh. Pfitzer, G. Ernst, Fischer, Frey, Gumpper, Hausmann, Kurtz, Lilienfein, Merz, Schnitzler, Sick, Spieth, Schwinghammer, Ulrich und Wörnle gut vertreten. Auch gröfsere auswärtige Firmen und selbst Privatleute hatten ausgestellt.

Essen a. d. Ruhr. Die Stadtverwaltung hat die Absicht, in unmittelbarer Nähe des Vorortes Rüttenscheid einen Stadtwald anzulegen, der etwa 800 Morgen umfassen soll. Das Gelände würde sich zu diesem Zwecke sehr gut eignen, der endgültige Ankauf des Terrains ist jedoch noch nicht mit allen Eigentümern zum Abschlufs gebracht.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Amtsgericht zu **Quedlinburg** giebt bekannt: In unser Firmenregister ist unter No. 654 am 3. Nov. die Firma **„Friedr. Roemer"** mit dem Sitze in Quedlinburg und als deren Inhaber der Kunst- und Handelsgärtner Friedrich Roemer in Quedlinburg eingetragen und am 12. Nov. bei dieser Firma vermerkt, dafs der Kunst- und Handelsgärtner Georg Roemer in Quedlinburg in das Handelsgeschäft als Gesellschafter eingetreten und die nunmehr unter der Firma Friedr. Roemer bestehende Handelsgesellschaft unter No. 191 des Gesellschaftsregisters eingetragen ist.

In unser Gesellschaftsregister ist heute unter No. 191 die offene Handelsgesellschaft in Firma **„Friedr. Roemer"** mit dem Sitze in Quedlinburg eingetragen. Die Gesellschafter sind die Kunst- und Handelsgärtner Friedrich Roemer und Georg Roemer in Quedlinburg.

Die Gesellschaft hat am 3. November cr. begonnen.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Eckernförde** giebt unterm 10. November d. J. bekannt: In Sachen, betreffend den Konkurs über den Nachlafs des verstorbenen Gärtners **E. A. Martens** in Eckernförde, ist zur Beschlufsfassung darüber, ob das zur Konkursmasse gehörige Grundstück freiwillig verkauft werden soll, Termin auf den 19. Januar 1898, vormittags 10 Uhr, anberaumt.

Personal-Nachrichten.

Kuhlmann, F., Schlofsgärtner auf Schlofs Kaltenhof, trat nach 50jähriger Dienstzeit in den Ruhestand.

Stobbe, S., Garteninspektor und bisher Wanderlehrer in Insterburg, wurde in gleicher Eigenschaft an die Landwirtschaftskammer der Provinz Pommern zu Stettin berufen. Die Stelle in Insterburg ist noch zu besetzen.

Langenbuch, A., bisher Obergärtner in Lubeck, wurde daselbst zum Friedhofs-Inspektor ernannt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 12. Dezember 1897. No. 11.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Deutsche Gärten.

Der Freiherrlich von Heyl'sche Garten zu Worms.

Von **Aug. Siebert,**
Königl. Gartenbaudirektor und Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Im Laufe der letzten Jahre hatte Schreiber dieser Zeilen mehrfach Gelegenheit, sowohl die Freiherrlich v. Heyl'schen Gartenanlagen zu Herrnsheim — vermutlich eine Schöpfung Ludwig von Sckells, während die Überlieferung einen unbekannten Gärtner aus Mainz nennt — wie auch diejenigen zu Worms zu besichtigen. Der Besitzer selbst, auf dessen freundliche Einladung mir eine eingehendere Studie ermöglicht wurde, gab mir manche Aufschlüsse über die Entstehungsgeschichte und die nachherige Unterhaltung und Verbesserung dieser Anlagen. Hoch anerkennen will ich von vornherein die pietätvolle Rücksichtnahme des Besitzers auf die Erhaltung des Bestehenden, mag sie Bezug haben auf vorhandene gröfsere Gruppenbildungen oder auf Einzelpflanzungen. Natürlich kennt das Gesetz auch hierin Grenzen und es verbietet keineswegs dort sich wohlberechtigte Eingriffe zu erlauben, wo die Notwendigkeit offen zu Tage tritt.

Ich möchte heute den in Worms an der nordwestlichen Domseite befindlichen und dort kurzweg „Heyl'scher Garten" benannten, mit dem „Schlöfschen", dessen Grundmauern aus Quadern der Johannestaufkirche bestehen, in den Kreis meiner Schilderung ziehen.

Dieser Garten, dessen Besichtigung vom Besitzer jedermann mit gröfster Bereitwilligkeit gestattet wird, bildet mit seinen Treibhäusern, der Geufs'schen Statue „Amazone und Panther", sowie verschiedenen Altertümern und freien Aussichten auf den Dom, die Dreifaltigkeitskirche und andere sehenswerte Punkte, eine der gröfsten Zierden der Stadt Worms.

Der Sage nach befand sich in grauer Vorzeit auf dem Platze des heutigen Freiherrlich von Heyl'schen Gartens die Burg der Frankenkönige, woselbst die Helden der Nibelungensage hausten. Später stand daselbst das bischöfliche Schlofs (Bischofshof), worin der grofse Reformator, Dr. Martin Luther, 1521 vor Kaiser und Reich seine denkwürdige Verteidigung führte; leider wurde auch dieses Baudenkmal 1689 zerstört. Das dann auf gleichem Platze neuerbaute Schlofs wurde ebenfalls von den Franzosen 1794 zerstört. Der Keller, ein grofser gewölbter Raum von ca. 400 Quadratmeter Bodenfläche, be-

Subtropische Gruppe im Freiherrlich von Heyl'schen Garten zu Worms.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

steht heute noch und dient zur Überwinterung von Kübelpflanzen, zu welchem Zwecke er sich gut eignet. Wir haben somit ein historisches Fleckchen Erde in des Wortes weitester Bedeutung vor uns.

Das Grundstück ging zu Anfang dieses Jahrhunderts in der sogenannten französischen Zeit in den Besitz der Vorfahren des Freiherrn von Heyl über. Während anfänglich ein Teil desselben als Weinberg diente, wurde im Jahre 1849 das Grundstück von dem Grofsvater des dermaligen Eigentümers nach den Regeln der Gartenkunst angelegt. Letzterer liefs auch Treibhäuser bauen, worin er seine Pflanzensammlungen, insbesondere Orchideen pflegte. Die erste Anlage wurde durch einen Gärtner, Namens Schneeberg, ausgeführt, welche aber im Laufe der Zeit wiederholt Umgestaltungen u. a. auch durch die Gartenarchitekten Gebrüder Siesmayer in Bockenheim erfuhr.

Der jetzige Besitzer, Freiherr Heyl zu Herrnsheim, liefs sich 1883 in dem Garten durch Professor Bluntschli aus Zürich ein neues Wohnhaus, den „Heylshof" erbauen, dessen Fassade mit wertvollen Skulpturen des kürzlich verstorbenen Münchener Künstlers L. Gedon geziert ist. Durch den Bau des Heylshofs erhielt die mehr auf das ältere Wohnhaus, das sogenannte Schlöfschen, berechnete Anlage die letzte Umgestaltung. Nach dieser geschichtlichen Abschweifung gehen wir zur eigentlichen Beschreibung des Gartens über, wobei wir auf den beigegebenen Lageplan (Abb. Seite 123) Bezug nehmen.

Der Zutritt für Fremde ist vom Schlofsplatz aus (No. 1 d. Pl.). Gleich beim Eingang begrüfsen uns prachtvolle subtropische Gruppen (Abb. Seite 121), welche zu beiden Seiten einer nach dem Garten führenden, reichen architektonischen Treppe angelegt sind. Hervorragend sind bei diesen Gruppen, die riesigen *Musa Ensete*, welche sich hier in seltener Pracht entfalten; infolge des geschützten Standortes sind sie im Vollbesitz ihrer gigantischen, saftig-grünen Blätter und vereint mit Agaven, Dracaenen, *Yucca* und Kakteen wirken sie ungemein malerisch. Zwei tadellose *Phoenix canariensis*, vor mehreren Jahren von Winter aus Bordighera bezogen, erhöhen den Effekt dieser Szenerie.

Haben wir die Treppen erstiegen, so entfaltet sich vor unseren Blicken ein sauber gehaltenes Blumenparterre (No. 2 d. Pl. und Abb. Seite 125). Rechts ist es gegen die Gewächshäuser durch eine hohe Taxushecke abgeschlossen und links durch eine Brustmauer (No. 3 d. Pl.), auf welcher bis zu 3 m im Durchmesser haltende Hortensien stehen. Dieser erhöhte Standpunkt ist vorzüglich gewählt, sie müssen aber mit grofsem Verständnis kultiviert werden, was die herrliche Belaubung und ihr Blütenreichtum sogleich verrät. Inmitten des Blumenstückes befindet sich ein mit niedlichem Springbrunnen angelegtes Bassin, während am oberen Ende desselben ein Denkmal (No. 4 d. Pl.), in Form einer schönen Büste, zu Ehren des Mannes aufgestellt worden ist, der als der Begründer der Wormser Industrie und Schöpfer des Gartens angesehen werden mufs: der verstorbene Herr Cornelius Heyl, geb. 1792. Auch von seinen dankbaren Arbeitern wurde ihm nach seinem Tode ein Denkstein gesetzt, dessen Inschrift den Gefühlen des Dankes und warmen Gedenkens Ausdruck verleiht. Links von dem Blumenparterre, durch Gesträuchgruppen auf wohlgepflegtem Rasen unterbrochen, führen uns einige Stufen hinauf zu einem mächtigen Kastanienbaum, unter dessen Laubdache ein Sitzplatz (No. 5 d. Pl.), der zugleich ein recht lauschiges Plätzchen im Schatten dieses Riesen bildet, zum Ausruhen einladet. Rechter Hand übersieht man von hier aus die gelungenen Blumengruppierungen in ihren scharfbegrenzten Linien, jedoch ist ein weiter Ausblick von diesem erhöhten Punkte durch eine vorgepflanzte Traueresche leider unmöglich gemacht.

Setzen wir unsere Wanderung in gerader Richtung fort, so führt uns der Weg zu dem eingangs erwähnten alten Schlöfschen (No. 6 d. Pl.), nach dessen Lage die ursprüngliche Anlage, wie schon besprochen, berechnet war. Die Fassade des Hauses ist mit „Siegfried"- und „Kriemhild"-Statuen geschmückt. Über der Eingangsthüre lesen wir den anheimelnden Spruch:

„Gehst du ein, gehst du aus,
Zeig dich stets als Freund vom Haus."

Vor dem Hause befindet sich eine hübsche, mit Steinbalustrade abgeschlossene Terrasse (No. 7 d. Pl.), von der man einen herrlichen Ausblick über eine grofse, sanft gewellte Rasenfläche geniefst. Ungefähr 3 m vom Wege ab steht eine kräftige, antike Vase (No. 8 d. Pl.), bepflanzt mit *Phormium tenax*, welches sich mit seinen schilfähnlichen Blättern, umgeben von mannigfaltigen Laubholzpflanzungen, malerisch ausnimmt. Nun führt uns der Weg in hübsch geformten Kurvenlinien zwischen üppigen Gesträuchpartieen zu einem kapellenartigen Häuschen: dem Eiskeller (No. 9 d. Pl.), welcher aus den bei der Anlage des Gartens zu Tage geförderten Überresten des einstigen Bischofspalastes erbaut wurde. Weiter voranschreitend zeigt sich uns eine kleine, wildarrangierte Wasserpartie (No. 10 d. Pl.), im Hintergrunde angelehnt an einen vom Bischofshof herstammenden, hier wieder aufgebauten, steinernen Fensterbogen. Von hier führen uns verschiedene Wege zu der aus dem Mittelalter stammenden Stadtmauer (No. 11 d. Pl.), welche den Garten von der städtischen Anlage trennt. In grofsen Nischen sind daselbst viele in Worms gefundene, römische Altertümer, meist Töpfe und Urnen, aufgestellt. Von der Stadtmauer, auf welche eine Treppe (No. 12 d. Pl.) führt, geniefst man eine wundervolle Aussicht auf den Dom, dieses altehrwürdige Baudenkmal romanischen Stils, welches von dem Bischof Burchard I. erbaut, und 1016 in Anwesenheit Kaiser Heinrichs II. eingeweiht wurde.

Auf der Stadtmauer selbst ist ein erhöhter Spaziergang angelegt, welcher mit verschiedenen antiken Statuen geziert ist. Den Abschlufs der Mauer nach dem freien Platze vor dem Heylshof bildet ein kunstvoll arrangierter Wasserfall (No. 13 d. Pl.). Von diesem freien Platze aus hat man wieder einen prächtigen Ausblick nach dem alten Schlöfschen, seine Hauptzierde jedoch bildet eine gigantisch aufgewachsene *Paulownia imperialis* (No. 14 d. Pl.), deren Stammumfang sich auf 3 m beläuft; es ist dies ein prächtiger, gesunder Baum, der kaum einen Rivalen in Deutschland haben dürfte. Hier werden im Sommer zahlreiche Topf- und Kübelpflanzen aufgestellt, welche der ganzen Szenerie ein ungemein freundliches Gepräge verleihen. In östlicher Richtung gelangt man

auf die Terrasse (No. 15 d. Pl.) des neuen Wohnhauses „Heylshof", welches im Stile der rheinischen Patrizierhäuser aus der Barockzeit erbaut ist. Von dieser Terrasse aus genieſsen wir einen bezaubernden Blick auf den altehrwürdigen Dom. Durch geschickte Anordnung ist das majestätische Domgebäude ganz für den Garten gewonnen und zeigt sich im Hintergrunde wie zum Garten gehörend.

Aufser der geschickten Hineinziehung des Domgebäudes bilden auch die städtischen Anlagen für die äufsere Umgebung des Gartens einen wirkungsvollen Abschluſs, auch sie sind zweckentsprechend für die innere Wirkung benutzt und der Garten erscheint dadurch um vieles gröfser, als er in Wirklichkeit ist. Eine weitere Belebung erhält die Anlage durch die mit feinem Kunstsinn und grofser Sachkenntnis überall

Lageplan des Freiherrlich von Heyl'schen Gartens zu Worms. Mafsstab 1 : 1200.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

verteilten, alten Steingruppenbilder und Figuren, teilweise aus der bischöflichen Zeit stammend, welche sich harmonisch der Umgebung anpassen und den Reiz der Anlage sehr erhöhen.

(Schlufs folgt.)

Topfpflanzen.

Einige empfehlenswerte Ampelpflanzen.

Von **Karl Salomon**, Königl. Garteninspektor, Würzburg.

Da die Zahl unserer schönen Ampelpflanzen nicht allzu grofs ist, erscheint es nicht nutzlos, auf einige Gewächse hinzuweisen, die, wenn auch teilweise schon als Ampelpflanzen kultiviert, doch noch lange nicht genügend bekannt sind.

Wie selten ist beispielsweise in unseren Kulturen die kleinblumige Sollya, *Sollya parviflora Turcz.* Diese westaustralische Pflanze ist ein reichblühender und aufserordentlich zierender Halbstrauch aus der Familie der Pittosporaceen mit windenden Stengeln und kleinen, schmalen Blättchen. Die kleinen Blüten sind azurblau und erscheinen in reichlicher Fülle vom Sommer bis in den Herbst. Sie stehen zu je 1—2 an den Spitzen der kleinen Seitenzweige. Diese Art liebt mit Lehm gemischte, sandige Heideerde. Man giebt ihr während des Winters einen Platz in einem hellen, niedrigen Kalthause, wogegen sie zur Blütezeit eine Zierde der Wohnräume und selbst der Balkons bildet.

Einen niedlichen Schmuck für Ampeln gewähren ferner mehrere Arten der ebenfalls australischen, bezw. neukaledonischen Gattung *Hibbertia*. Es sind halbniederliegende oder wenig windende Sträucher. *H. dentata R. Br.* aus Neusüdwales und Viktoria entfaltet ihre gelben Blüten vom Mai bis September. *H. grossulariaefolia Salisb. (syn. Warburtonia grossulariaefolia F. Müll.)* stammt aus Westaustralien. Ihre Blüten sind goldgelb und erscheinen bereits im April. Noch früher, schon im März, blüht *H. volubilis Andr.*, auch *H. scandens* genannt, aus Queensland und Neusüdwales. Die Farbe der Blumen ist ein leuchtendes Goldgelb. Bei allen 3 Arten dauert der Flor monatelang an, und man kultiviert sie wie die eingangs genannte Sollya.

Bekannter als die bisher beschriebenen Pflanzen ist der Taubenschnabel, *Lotus peliorrhynchus Hook.* Teneriffa ist die Heimat dieser prächtigen Papilionacee, deren fadenförmig herabhängende Zweige und Blätter glänzend silberhaarig sind. Wundervoll heben sich hiervon die grofsen, scharlachroten Blüten ab, welche im Frühjahr erscheinen. Der Taubenschnabel gedeiht unschwer im hellen, sonnigen, luftigen Kap- oder Kalthause, man kann ihn den Sommer über an warme, geschützte Stellen ins Freie bringen.

Wenig bekannt ist die ebenfalls zu den Papilionaceen gehörige, niederliegende Grabenbohne, *Parochetus communis Hamilt.*, eine Bewohnerin der Bergregionen im tropischen Asien und Ostafrika. In der Tracht ähnelt diese Pflanze sehr unserem bekannten Sauerklee, *Oxalis Acetosella*. Die ziemlich grofsen, reinblauen Blumen stehen einzeln oder zu 2—3 doldig beisammen. Den Sommer über kann man die Grabenbohne im Freien auspflanzen. Topft man sie dann im Herbst rechtzeitig ein und bringt sie in ein Lauwarmhaus, so gelangt sie bald zur Blüte und bleibt den ganzen Winter hindurch in Flor. Die Anzucht geschieht am besten durch Stecklinge, wozu man die ersten im Freien gebildeten Triebe benutzt.

Auch die simsartige Russelie, *Russelia juncea Zucc.*, eine Mexikanerin aus der Familie der Scrophulariaceen, ist zur Bekleidung von Ampeln recht empfehlenswert. Es ist ein Strauch mit kantigen, überhängenden Ästen, welche besonders im Sommer monatelang im Schmucke von prachtvoll scharlachroten Blüten prangen. Man hält die Pflanze im temperierten Hause — im Sommer an geschützten Stellen im Freien — und giebt ihr eine nahrhafte Lauberde mit Sand und Lehm.

Eine sehr interessante Pflanze für Ampeln ist *Tradescantia navicularis Ortgies*, das kahnförmige Spinnenkraut, welches Nord-Peru seine Heimat nennt und der Familie der Commelinaceen angehört. Dies Kraut trägt an kriechenden, geknieten Stengeln zweizeilige, fleischige Blätter und treibt vielblütige Dolden mit glänzend rosafarbenen Blumen. Nach der Blüte erscheinen am Grunde junge Triebe, welche im kommenden Frühjahre wieder blütentragende Stengel entwickeln. Die Pflanze ist in Bezug auf Erdreich und Standort nicht wählerisch und wird im Sommer vorteilhaft ins Freie ausgepflanzt, während man sie im Lauwarmhaus oder Zimmer durchwintert. Anhaltende Nässe verträgt sie nicht.

Infolge ihrer silberweifsgestreiften Blätter, die an langen, hängenden Stengeln sitzen, eignet sich *Impatiens Marianae Rchb. fil.*, aus Assam, sehr gut zur Ausschmückung von Ampeln. Ihre Tracht ist aufserordentlich zierlich und ihre Pflege sehr leicht. Sie ist ein krautiger Halbstrauch, welchen man im Sommer an eine geschützte Stelle im Freien bringt.

Nochmals „Kultur und Anzucht von Codiaeum (Croton)“. — Die in No. 5, Seite 57 befindliche Kulturanweisung ist, wie ja Herr H. Beufs-Cassel durchblicken läfst, nur für kleineren Bedarf bestimmt. Wo jedoch Schau- oder Ausstellungspflanzen oder solche für Tafel- und Zimmerdekoration, wozu sie ja auch meistens Verwendung finden, kurzweg, wo vorzüglich ausgebildete, bis zum Topf mit schön gefärbten Blättern geschmückte Pflanzen möglichst schnell herangezogen werden sollen, da behandle man die Croton als Warmhauspflanzen, was sie ja auch eigentlich sind, und zwar ziehe ich ebenfalls die Topfkultur jeder anderen vor.

Bei der Vermehrung — eine bestimmte Zeit braucht man nicht einzuhalten, doch sagen wir im März — wähle man nur die gesündesten und kräftigsten Triebe, vorausgesetzt, dafs kein Mangel an Mutterpflanzen ist, denn nur gesunde Stecklinge können kräftige Pflanzen geben. Die Anzucht von schwachen Stecklingen mit 3—4 Blättchen dürfte sich sogar bei kleinem Bedarf nicht oder nur schlecht lohnen. Man lasse sich nicht durch die Gröfse der Triebe abschrecken, im Gegenteil, es ist jammerschade, aus einem gesunden, schönen Trieb mit 8—10 Blättern nur den aus 4 oder 5 Blättchen bestehenden Kopf herauszuschneiden und zu verwenden. Stecklinge von breitblättrigen Sorten mit vielleicht 8 Blättern steckt man einzeln in kleine Töpfe, schmalblättrige mit vielleicht 12 Blättern am besten in einen Glaskasten in der Vermehrung oder mehrere zusammen in Schalen. Auf alle Fälle müssen sie bis zum Anwurzeln geschlossen und warm gehalten werden. — Beim Einpflanzen verwende man

gute Lauberde mit Sand vermischt. Später fügt man etwas Lehm oder Rasenerde bei, denn die Croton lieben eine nahrhafte, nicht zu leichte Erde. Sollte der zur Verwendung kommende Lehm zu bindig sein, so mischt man etwas zerhackte Farnwurzelerde oder Holzkohlenstaub darunter. Die Erde wird dadurch porös gemacht. Wem Jadoo-Fasern zur Verfügung stehen, der mache einen Versuch damit, anstatt Lauberde, das Resultat wird sehr befriedigen. Auf guten Abzug ist besonders Wert zu legen. — Hat man ein Haus mit heizbarer Seiten- und Mittelstellage, so verwende man das für seine Croton, sind derartige Stellagen nicht vorhanden, so thun es auch Beete (im Haus), die jedoch beim jedesmaligen Verpflanzen warm angelegt werden müssen. Man giebt öfters einen schwachen Dunggufs, reichlich Wasser, Luft und während der heifsesten Jahreszeit leicht Schatten. Im März geschnittene, auf diese Weise kultivierte Stecklinge erreichen bis zum Oktober eine Höhe von 70 cm — wenn es nicht besonders niedrige Sorten sind — und bilden nicht etwa aufgeschossene Pflanzen mit 3 Blättern auf den Viertelmeter, sondern tadellose, schöngefärbte Prachtexemplare. In den besten engl. Crotonkulturen sinkt die Temperatur überhaupt nie unter 18 Grad R. und steigt im Hochsommer nicht selten bis 30 Grad R. und darüber. Natürlich mufs man da den ganzen Tag mit der Spritze hinterher sein. Und was für Pflanzen werden hier gezogen.

Eine andere Methode ist die: die jungen Pflanzen zeitig im Frühjahr in einem hellen Sattelhaus auf heizbare Erdbeete auszupflanzen. Früh im Herbst werden sie wieder vorsichtig eingetopft und längere Zeit geschlossen gehalten.

Blumenparterre im Freiherrlich von Heyl'schen Garten zu Worms.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ich habe bereits bemerkt, dafs Topfkultur im Haus vorzuziehen sei und das besonders schädlicher Insekten wegen. Von diesen ist die rote Spinne der ärgste Feind. Pflanzen, die von der roten Spinne befallen werden, sind für Verkauf sozusagen wertlos, da sie die kleinen Blättchen abwerfen, sobald dieselben zu erscheinen beginnen. Räuchern können die Croton nicht vertragen, und dies schadet auch den Spinnen nicht besonders. Die einzige Waffe ist die Spritze, und die kann nur im Haus gehandhabt werden. Eine Vorsichtsmafsregel kann man treffen, indem man die Heizungsröhren monatlich einmal mit einem Brei von Lehm und Schwefelblüten anstreicht. Kultiviert man aber die Croton

Mit dem 1. Preise ausgezeichneter Entwurf für die Anlage des Kaisergartens der Stadt Oberhausen. Mafsstab 1 : 4000. Verfasser Jos. Tourneur, Oberhausen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

in Kästen, so werden sie mit der Zeit sicher von der roten Spinne heimgesucht werden, und dort steht man machtlos da.

Ältere Pflanzen werden hier in England in warmen Gärten im Halbschatten als Dekorationspflanzen öfters untergebracht, doch nur härtere Sorten.

Auch bei den Croton zählen die Varietäten zu Hunderten; unglücklicherweise sind mir von denen, die Herr H. Benfs anführt, nur 4 bekannt, wenn *Lady Germiny* mit *Comte de Germiny* synonym ist. Von einer über 100 Sorten enthaltenden Sammlung will ich nur solche nennen, die ihrer Brauchbarkeit und nicht zu anspruchsvollen Kultur wegen empfohlen werden können. Die Beschreibung der Farbe kann man nicht genau geben, da zu viele Veränderungen vor sich gehen, die nicht alle berücksichtigt werden können.

An gelben, schmalblättrigen haben wir einige sehr gute, so: *Countess, Elegantissimus, Superbus, Interruptus aureus, Johannis* und *Aigburthensis*, die weniger in der Färbung als im Habitus verschieden sind. Auch an breitblättrigen dieser Färbung sind wir nicht sehr arm, da sind vor allem *Thomsonii*, einer der allerbesten Croton, *Aureo-nervosus* und *Golden Queen. Mdm. E. Bergmann, Mr. C. F. Bause* und *Baron Nath. de Rothschild* haben kürzere, aber handbreite Blätter. Sehr schön ist die strohgelbe oft fast weifse *Belle de l'Aigle*. Handbreite weifse Blätter haben *A. Truffeaut* und *Sir Frank Sellier*. Von schmalen dieser Farbe kenne ich nur *Princess of Wales*, die nicht ganz 2 fingerbreite, bis 80 cm lange Blatter hat, jedoch ein wenig empfindlich ist. Rote, schmalblättrige sind: *Rubertimus, Flambeau, Majesticus, Scepter* und *Lady Zetland*. Hierher gehört auch *Aigburth Gem* als der interresanteste. Die Blätter sind unterbrochen, d. h. an der uberstehenden Blattrippe bildet sich ein zweites Blatt von derselben Länge, sehr oft noch länger als das erste. *Inimitabilis* darf hier nicht vergessen werden. Breitblattrig sind *Alexander III., Williamsii, Newmanni, Queen Victoria, Musaicus, Mdm. E. Bergmann*, sowie der unvergleichliche *Reidii. Flamingo, Magnificent* und *Nestor* sind von ungefähr derselben Form.

Herrlich sind die mit gewellten und gedrehten Blättern wie *Prince of Wales* und *Warrenii*, oder der äufserst nette, immer goldgelb gefärbte *Golden King*. Sehr schön sind auch die mit dreizackigen Blättern, da ist besonders die gute *Mortefontanensis* zu nennen; auch die gelben *Disraeli* und *Earl of Derby* sind sehr gut. Eine Neuheit darf ich nicht vergessen, es ist dies *Baron Alphonse de Rothschild*, eine Züchtung von Bruant mit grofsen rötlich-braunen Blättern, die sich sehr bald färben. Diese Sorte wird sich bald in allen Crotonkulturen einbürgern.

Ich wiederhole nochmals, dafs der Erfolg bei diesen Warmhauspflanzen zum gröfsten Teil von den Stecklingen abhängig ist, und um diese kräftig genug zu erhalten, vernachlässige man auch die Mutterpflanzen nicht, sondern lasse ihnen ein wenig Pflege zu teil werden, eine geringe Mühe, die sich sicher lohnend erweisen wird.

G. O. London.

Landschaftsgärtnerei.

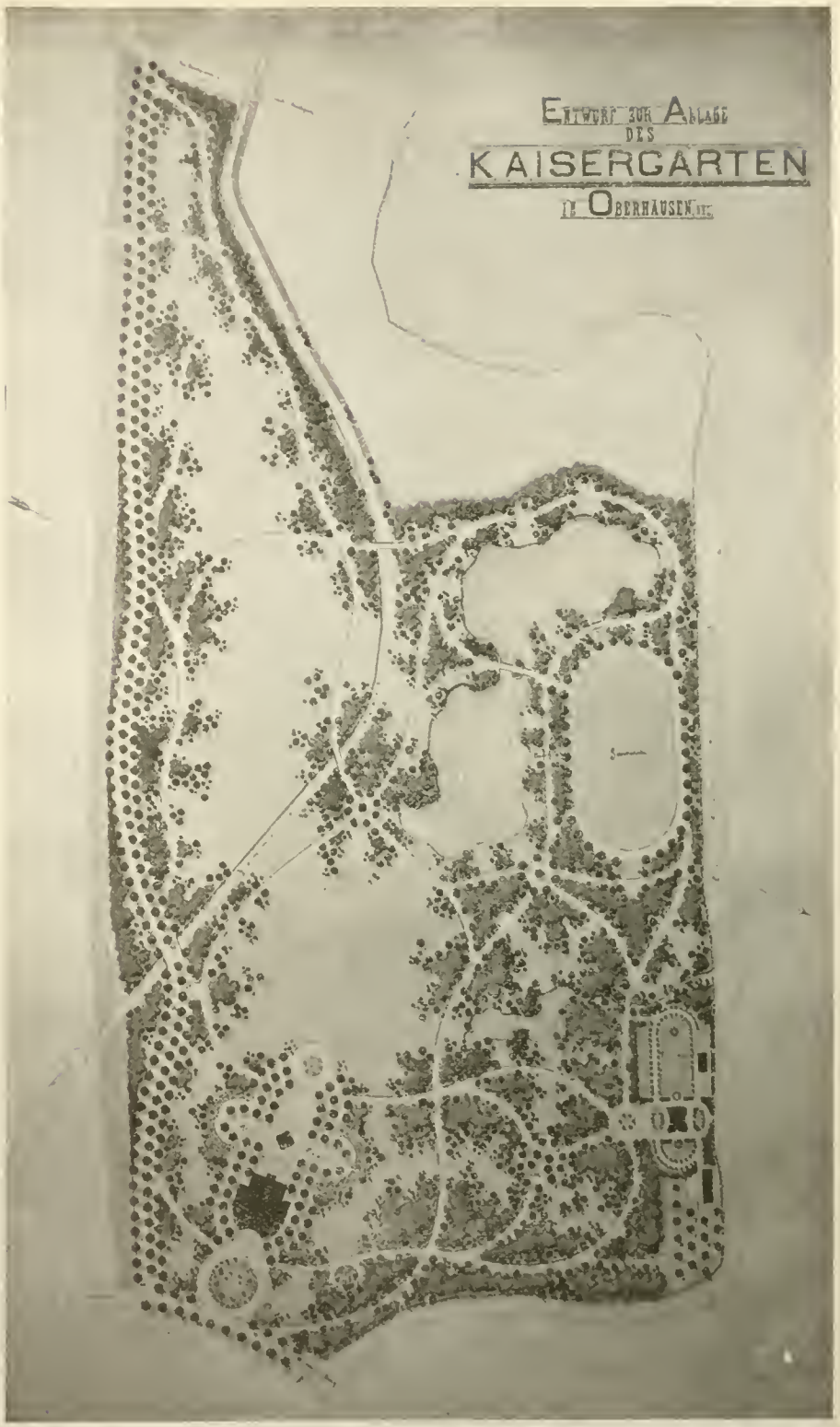
Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Anlage des Kaisergartens der Stadt Oberhausen, Rhl.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Die aufstrebende rheinische Industriestadt Oberhausen, am Ufer der Emscher und am Vereinigungspunkt einer ganzen Anzahl Eisenbahnlinien gelegen, hat eine Einwohnerzahl von 26000 Seelen, zum grofsen Teil Fabrik- und Hüttenarbeiter. Die Gegend entbehrt in der unmittelbaren Umgebung jeglicher hervorragenden Schönheit. Die Strafsen der weitläufig gebauten Stadt sind in ihrer Mehrzahl mit jungen, trotz des Qualms der zahllosen Fabrikessen gut gedeihenden Bäumen bepflanzt.

Unter dem 6. August d. J. richtete das Bürgermeisteramt der Stadt an eine Anzahl vorwiegend rheinischer Landschaftsgärtner die Aufforderung, sich an einem beschränkten Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für eine gröfsere in der Nähe der Stadt anzulegende Parkanlage (Kaisergarten) zu beteiligen.

Das in Aussicht genommene Terrain liegt im Norden der Stadt an der Landstrafse nach Sterkrade, wird im Süden durch den hohen Damm der Bahnlinie Duisburg-Quakenbrück, im Norden durch den Emscherflufs, im Osten durch die Sterkrader-Strafse und im Westen durch die Bahnlinie Oberhausen-Arnheim begrenzt. Es umfafst rund $18^3/_4$ ha, davon sind $5^1/_4$ ha mit einem Eichenhain in mittlerem Alter bestanden, das übrige besteht aus Wiesen- und Ackerland und zwei jungen Eichenschonungen. Die Lage ist fast eben, mit geringen Höhenunterschieden, nur der nordwestliche Teil liegt etwa $1^1/_2$—2 m vertieft. Der Eichenwald bildet den nordöstlichen Teil. Schräg von Osten nach Westen wird das Gelände von einer Kanalanlage (dem Hammerkanal) in zwei Teile getrennt. Nahe der Sterkrader-Strafse ist in diesem Jahre ein Kaiser-Wilhelm-Gedenkstein (Medaillonbildnis an einem roh behauenen Felsblock) aufgerichtet.



Mit dem 2. Preise ausgezeichneter Entwurf für die Anlage des Kaisergartens der Stadt Oberhausen. Mafsstab 1 : 4000. Verfasser C. Heicke, Aachen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Auf diesem Terrain sollte ein Volksgarten in natürlichem Stile und einfachem Charakter projektiert werden. Verlangt wurde die Anlage eines Sportplatzes, welcher im Winter als Eisbahn benutzt werden kann, und Teichanlagen, letztere nicht unter $1^1/_4$ ha; vorgesehen werden mufste ferner der Platz für ein einfaches Restaurant mit Saalanlage und geräumiger Terrasse, von welcher aus weite Durchsichten in den Park offen gehalten werden sollen, sowie der Platz für die Gärtnerwohnung, welche mit einer Meierei verbunden sein

soll. Für die Wege wurde im allgemeinen 4 m Breite vorgeschrieben. Die Lage des Kanals mufste beibehalten werden.

Von den Bewerbern wurde gefordert:

1. Farbiger Hauptplan. . . . . } im Mafsstab 1:500.
2. Die erforderlichen Querschnitte . }
3. Arbeitsplan mit Höhenangaben . }
4. Beschreibung und Kostenanschlag

Als Preise wurden ausgesetzt drei Preise von 1000, 750 und 500 Mark. Der Termin für die Einlieferung war der 16. Oktober.

Zu dem bezeichneten Tage gingen 13 Arbeiten von 12 Verfassern ein, aufserdem eine 14. Arbeit, die wegen Einberufung des Verfassers zu einer militärischen Übung nicht fertig gestellt werden konnte und deshalb aufser Wettbewerb gestellt war. Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Stadtgärtner Hillebrecht-Düsseldorf und Stefen-Essen, Bürgermeister Wippermann, Baurat Regelmann und den Mitgliedern (Stadtverordneten) der Kaisergartenkommission aus Oberhausen, trat am 25. Oktober zusammen, um die Entwürfe zu prüfen.

Nach dem Urteil desselben erhielt:

1. Die Arbeit mit dem Motto „Procul negotiis" (Verfasser Landschaftsgärtner Jos. Tourneur-Oberhausen) den I. Preis.
2. Die Arbeit mit dem Motto „Schlägel und Eisen (Oberhausen)" (Verfasser Stadtobergärtner Heicke-Aachen) den II. Preis.
3. Die Arbeit mit dem Motto „In Licht und Sonne" (Verfasser Landschaftsgärtner Coers & Sohn Dortmund) den III. Preis.

Zum Ankauf wurde vorgeschlagen der Entwurf mit dem Motto „ex ungue leonem" (Verfasser Landschaftsgärtner C. Neumann-Düsseldorf.) Die sämtlichen Pläne mit Anlagen wurden nach der erfolgten Beurteilung zwei Wochen lang öffentlich ausgestellt.

Der Verfasser des Entwurfs „Procul negotiis" (Tourneur-Oberhausen) verlegt das Restaurant rund 100 m von der Sterkrader-Strafse, an welcher der durch Kassengebäude markierte Haupteingang liegt, in die Fläche hinein und umgiebt dasselbe an den beiden Schmalseiten und nach der Anlage zu mit hippodromförmigen Terrassen, die durch eine Ballustrade abgeschlossen sind. Ein geräumiges Parterre liegt vor dem Gebäude, ein kleineres Blumenarrangement (Rosen) am Rande der an die Terrasse anstofsenden Wiese. Zwei Durchsichten werden dem auf der Terrasse Weilenden geboten, beide von grofser Schönheit. Die eine erstreckt sich über die zunächst gelegene Wiesenfläche und über den dahinter liegenden Teich, die andere etwas mehr nach links durch den ganzen vom Hammerkanal und dem Duisburg-Quakenbrücker-Bahndamm eingefafsten Geländeteil. Die die Durchsichten begrenzenden Gehölzpflanzungen sind malerisch gruppiert und reich gegliedert, ohne deswegen verzettelt zu sein. Auch die Teichanlage weist eine kräftige Gliederung auf durch weit vorspringende Landzungen und starke Einbuchtungen. Auf der gröfseren in die Teichfläche hineinragenden Landzunge ist eine Nachenstation vorgesehen. Hinter der Teichanlage liegt der Sportplatz, der mittelst Pumpen im Winter unter Wasser gesetzt werden soll. Eine an seinem westlichen Rande nahe der Grenze liegende Platzfläche ist erhöht gedacht, damit man von dort sowohl den Sportplatz überblicken, als auch die Durchsicht nach dem Restaurant hin geniefsen kann. Die Gärtnerei mit Meierei ist nach dem schmal auslaufenden Zipfel des Terrains im Südwesten verlegt worden. Vor dem auf einer Anhöhe zu errichtenden Meiereigebäude (Schweizer Stil) breitet sich der Platz für die Besucher aus. Derselbe ist nach dem Park hin mit Felsgestein abgeböscht, welches eine Sammlung Alpenpflanzen erhalten soll. Ein Spielplatz für Kinder liegt, von Gehölzpflanzungen umgeben, am Südrande am Fufs des Bahndammes. Einen in der nordöstlichen Ecke des Terrains gelegenen, alten Schiefsstand hat der Verfasser bestehen gelassen. Das Brustbild des Kaisers an dem Kaiser-Wilhelm-Gedenkstein, welcher sich an dem vom Nebeneingang an der Sterkrader-Strafse ausgehenden Parkweg befindet, mufs an der andern Seite des Steines angebracht werden, damit es dem vorbeiführenden Wege zugekehrt ist. Der vorhandene das ganze Nordostviertel des Terrains füllende Eichenwald ist an seinem Rande durch starke auszuhauende Einbuchtungen und Vorpflanzungen landschaftlich ausgebildet. — Die Führung der Wege ist im allgemeinen befriedigend, jedoch dürfte eine ganze Anzahl derselben entbehrlich sein. Es ist stellenweise durch zu viele Wege eine Zerstückelung der Flächen entstanden, die sich leicht hätte vermeiden lassen. Dann könnte wohl auch die fünfmalige Überbrückung des Hammerkanals unterbleiben.

Einige Züge der Gesamtdisposition hat der mit „Schlägel und Eisen" (Oberhausen) gekennzeichnete Entwurf mit dem vorhin besprochenen gemein. Das Restaurant ist nicht ganz so weit von der Strafse abgerückt, dafür erstreckt sich die Terrasse weiter in die Anlage hinein, und an ihrem in die Wiesenfläche hinein vorspringendem Ende bieten sich dem Beschauer zwei Durchsichten, die eine auffallende Übereinstimmung mit denen des Tourneur'schen Entwurfs haben. Die Flächen für Blumenschmuck sind von beschränkter Ausdehnung. Ein Teil der Restaurationsterrasse ist mit Laubengängen umgeben und es ist damit für den Hauptteil des Platzes eine gewisse Abgeschlossenheit erzielt. Die Gärtnerei (Meierei) liegt am Emscherufer auf dem nordöstlichen, baumfreien Teil des Geländes hinter dem Eichenhain. Dieser letztere ist auch in seinem Innern durchlichtet, nicht nur am Rande landschaftlich behandelt. Ein im Schatten der Waldbäume liegender Spielplatz für Kinder befindet sich zwischen Meierei und Restauration, mit beiden durch ausreichende Wege verbunden. Der Sportplatz liegt neben dem Teiche und ist möglichst durch Anpflanzungen verdeckt, damit er die landschaftliche Scenerie nicht stört. Sein Niveau ist nur wenig (etwa $^1/_2$ m) höher angenommen als der Wasserspiegel der Teiche. Diese erhalten ihre Wasser aus dem Hammerkanal und fliefsen nach der Emscher ab, welche mit ihrer mittleren Wasserstandshöhe gegen $2^1/_2$ m unter dem Kanal liegt. Durch eine Schleuse am Ausflufs läfst sich das Wasser in dem Teiche derartig stauen, dafs es durch zwei überbrückte Durchlässe im Zug des Weges zwischen Teichen und Sport-

platz hindurch auf den letzteren übertreten kann, und so im Winter eine ausgedehnte, beide umfassende und zusammenhängende Eisbahn entsteht. Die Fläche für den Sportplatz hätte von dem Verfasser ein gutes Teil kleiner genommen werden und alsdann die Teiche etwas ausgedehnter angelegt und in ihren Uferlinien an der Sportplatzseite besser ausgebildet werden können, dann würde dieser Teil der Anlage wesentlich schöner ausgefallen sein. An dem Bahndamm Duisburg-Quakenbrück entlang ist ein breiter mit drei Baumreihen bepflanzter Promenadenweg angeordnet, wozu die Erwägung Anlafs gegeben hat, dafs sich die Verkehrsverhältnisse in Zukunft möglicherweise so entwickeln, dafs eine Verbindung von der Sterkrader-Strafse nach dem hinter dem Park liegenden Terrain notwendig wird.

Der dritte preisgekrönte Entwurf („In Licht und Sonne") sieht am Eingang neben einem geräumigen Vorplatz auch einen Halteplatz für Wagen mit einer Remise vor. Zum Restaurant führt ein breiter Anfahrtweg, welcher ein grofses ovales Rasenstück umschliefst. Das Restaurant selbst mit grofser Terrasse dahinter erscheint etwas weit in die Anlagen hineingeschoben. Der Verfasser hat dies aus dem Grunde gethan, um die Wasserfläche des Teiches möglichst nahe an die Terrasse heranbringen zu können. Aus demselben Grunde ist auch die Teichanlage nicht ganz nach dem tief liegenden, nordwestlichen Geländeteil verlegt, wie es die beiden andern Entwürfe vorsahen, sondern mit ihrem östlichen Teile in das hier höher gelegene Terrain eingegraben. Mit einem Teil des gewonnenen Bodens wird vorgeschlagen, am Nordwest-Ufer des Teiches, zwischen diesem und dem Eichenwald, einen 6 m hohen Hügel anzuschütten mit Schweizerhaus und Wasserfall, von wo aus ein weitreichender Rundblick geboten werden soll. Die Gärtnerei ist ungefähr da untergebracht, wo auch der Heickesche Entwurf sie vorsieht. An dieselbe anstofsend findet sich eine grofse als Kuhweide für die Meierei gedachte Wiese. Der räumlich sehr ausgedehnte, etwas vertiefte Sportplatz liegt in dem Terrainwinkel zwischen Hammerkanal und Bahndamm, daneben ein Tummelplatz für die Jugend. Die Anpflanzungen sind bei diesem Entwurf viel massiger als bei den beiden andern gehalten. Der Verfasser hat offenbar mehr einen Waldpark im Auge gehabt. Infolge dessen sind die Durchsichten (mit Ausnahme derjenigen über die Teichfläche) schneisenartig schmal ausgefallen. — Der angekaufte Neumann'sche Entwurf weist eine sehr schöne Teichanlage auf und bringt ebenfalls am Bahndamm entlang einen Promenadenweg, wie ihn der Entwurf II enthält.

Sehr gefallen haben uns die Entwürfe „Heideblümchen" (Verfasser Fr. Gude-Düsseldorf) und „Unitas", dessen Verfasser wir nicht in Erfahrung bringen konnten.

Was die beigefügten Kostenanschläge anbetrifft, so fällt der enorme Unterschied in der Anschlagssumme auf. Der Kostenanschlag des Entwurfs I enthält für:

Mit dem 3. Preise ausgezeichneter Entwurf für die Anlage des Kaisergartens der Stadt Oberhausen. Mafsstab 1 : 4000. Verfasser Coers & Sohn, Dortmund.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Erdarbeiten (insgesamt 46 510 cbm) und Wegeanlagen	88 526.60
Pflanz- und Saearbeiten	4 094.—
Ankauf der Gehölze, Pflanzen und Samen	15 290.—
Verschiedenes	3 589.40
ℳ	111 500.—

der von II führt an:

Erdarbeiten (28 500 cbm à 1.50)	42 750.—
Wegearbeiten (31 430 qm à 0.70)	21 001.—
Fahrdammfläche (6330 qm à 3.—)	18 990.—
Einzelbäume (im Park) 563 Stück à 3.—	1 689.—
Alleebäume (345 Stück à 4.—)	1 380.—
Solitärgehölze pp. (715 Stück à 1.50)	1 072.50
Geschlossene Gruppen (29 460 qm à 0.50)	14 730.—
Rasenflächen (103 234.50 qm à 0.10)	10 323.45
Blumenbeete (190 qm à 3.—)	570.—
Gewächshaus (und Mistbeete)	5 000.—
Brücken	15 000.—
Laubengänge	7 500.—
Verschiedenes	8 994.05
ℳ	150 000.—

der von III dagegen fordert nur für:

Erdarbeiten (22 200 cbm)	14 370.—
Teichdichtung, Wasserfall, Brücken	6 028.—
Wegearbeiten (18 950 qm)	4 176.55
Pflanzungen (33 000 qm)	18 304.50
Rasenanlage (51 000 qm)	3 030.—
Verschiedenes	3 160.—
ℳ	49 069.05

Man sollte doch erwarten, dafs, unwesentliche Unterschiede aufser Betracht gelassen, die Kostenanschläge für eine Anlage auf dem nämlichen Terrain mit annähernd gleichen Summen abschliefsen müfsten. Die Anlagen bestehen ja im grofsen und ganzen aus den gleichen Bestandteilen: Wege, Wiesen, Pflanzungen, Teichanlagen. Wenn die Flächen dieser einzelnen Teile auch immer einige Verschiedenheiten aufweisen, so müfste sich das am Ende doch gegenseitig soweit ausgleichen, dafs Unterschiede von 100 000 M. bei $18^3/_4$ ha grofsen Anlagen ausgeschlossen sind. Es können solche Abweichungen nur auf mangelhafter Bearbeitung des Kostenanschlags oder der ihm zu Grunde gelegten Flächenberechnung beruhen. Bei den Entwürfen I und II ist der Unterschied von rund 40 000 M. erklärlich. Im Kostenanschlag zu I sind alle baulichen Einrichtungen (Brücken, Pavillons, Bootshaus, Gewächshäuser u. dergl.) nicht mit einbegriffen, während der Kostenanschlag zu II für diese Sachen (mit Ausnahme des Restaurants nnd der Gärtnerwohnung in der Stallung für die Meierei) angemessene Summen und aufserdem noch die erheblichen Kosten für die Makadamisierung des Fahrdamms des breiten Promenadenwegs am Bahndamm entlang enthält.

Es kommen solche Unterschiede in den Kostenanschlägen freilich bei fast allen derartigen Konkurrenzen vor. Oft haben sie ihren Grund auch darin, dafs der eine oder andere Verfasser sich besonderen Erfolg davon verspricht, wenn sein Entwurf möglichst geringe Kosten für die Ausführung zu erfordern scheint. Sind bestimmte Summen angegeben, die nicht überschritten werden dürfen, so werden vielfach die Einzelpreise so beschnitten, dafs eine den Bedingungen entsprechende Endsumme sich ergiebt. Alledem wäre ein Ende gemacht, wenn die ausschreibenden Stellen von der Forderung eines Kostenanschlags abgingen, dafür aber eine sorgfältig ausgearbeitete Flächen- und Massenberechnung (letztere für die Erdarbeiten, Stückzahl der verschiedenen Pflanzenarten etc.) forderten. An Ort und Stelle können dann die ortsüblichen Preise dazu gesetzt und so die der Wirklichkeit entsprechenden Kosten ermittelt werden.

Tagesgeschichte.

Brüssel. König Leopold II. kam jüngst über Mainz, wo er kurzen Aufenthalt hatte, den er zu einer Fahrt durch die Kaiserstrafse benutzte. Die dortigen, von Gartendirektor W. Schröder geschaffenen, prächtigen Anlagen scheinen bei dem Könige einen tiefen Eindruck hinterlassen zu haben, denn als er später den Oberbürgermeister Dr. Gefsner von Mainz im hiesigen Schlosse empfing, äufserte er sich dahin, dafs ihm die vortrefflichen Gartenanlagen der Stadt Mainz, die mit prachtvollen Blumen dekorierten Beete ausnehmend gefallen haben. Der König hatte bei seiner Rückkehr nach Brüssel zwei Ingenieure beauftragt, die Mainzer Anlagen zu besichtigen und ihm Vorschläge zu machen, was inzwischen geschehen ist; auch wurden auf besonderen Wunsch verschiedene Pläne aus der Stadtgärtnerei in Mainz an den belgischen Hof geschickt.

Australien. Nach dem Tode des Melbourner Regierungsbotanikers Baron von Müller hatte sich bekanntlich unter dem Vorsitz des dortigen Oberrichters Madden ein Comité gebildet, das die Anbringung eines Denkmals auf dem Grabe unseres verstorbenen Landsmannes in die Hände nehmen wollte. Es scheint indessen, dafs die Zeichnungen — es bestand sogar die Absicht, diejenigen gelehrten Gesellschaften im In- und Auslande, denen der tote Forscher bei Lebzeiten als Mitglied angehört hatte, und ihre Zahl ist keine kleine, um Beiträge anzugehen — den Erwartungen nur in sehr ungenugendem Mafse entsprochen haben, denn ein Melbourner Blatt hat vor einiger Zeit eine Zuschrift der Testamentsvollstrecker des Barons veröffentlicht, der zufolge die drei Herren ihrerseits nunmehr entschlossen sind, für die würdige Ausschmückung des Grabes Sorge zu tragen, immer vorausgesetzt, dafs der hierfür erforderliche Betrag gezeichnet wird. Die ganze Angelegenheit macht einen etwas kläglichen, um nicht zu sagen beschämenden Eindruck, namentlich wenn man sich vergegenwärtigt, dafs Herr von Müller jahraus jahrein einen grofsen Teil seiner Gehaltsbezüge auf die Anschaffung wissenschaftlicher Werke verwendet hat, die in der Hauptsache dem Staate allein zugute gekommen sind. Die Kolonialregierung von Victoria, die sonst ja bei jeder Gelegenheit bereit ist, das Geld zum Fenster hinauszuwerfen, hätte daher sehr wohl die paar Hundert Pfund, die das Denkmal kosten dürfte, aus der eigenen Tasche bezahlen können. Aber freilich, wer auf Dankbarkeit Anspruch erheben will, der soll das Auswandern nach Australien lieber sein lassen.

Mitteilungen über die diesjährige Weinlese in der Champagne finden wir in den „Times“. Aus ihnen geht hervor, dafs die Champagnertrinker ruhig und unbekümmert der Zukunft entgegensehen dürfen. Bis auf weiteres wird kein Mangel an diesem beliebten „Volksernährungsmittel“ eintreten. Nicht als ob die diesmalige Weinlese an und für sich besonders erfreulich wäre; sie erweist sich im Gegenteil als ärmlich in Bezug sowohl auf Quantität wie auf Qualität. Darin liegt übrigens nichts Überraschendes, denn seit 1893 hat die Champagne sich keines aus-

gesprochen guten Jahres erfreut. Was aber die Liebhaber des edlen Getränkes vor jeder Bangigkeit bewahren mag, ist die festgestellte Thatsache, dafs allenthalben Vorräte von Champagner aufgestapelt sind, denen in absehbarer Zeit selbst der Durst der enragiertesten Liebhaber nicht beizukommen vermag.

Die Kultur der Champagnertraube nimmt im Marne-Departement 40 000 Acres Boden ein und etwa 25 000 Menschen sind dabei beschäftigt. Die Behandlung der Traube ist ein sehr verwickelter Vorgang. Um nur ein Beispiel zu geben: Die Mehrzahl der Weingärten in der Champagne trägt schwarze Trauben; um aus ihnen weifsen Wein zu gewinnen, mufs Beere für Beere der Saft von der Hülse getrennt werden, damit diese nicht jenem ihre dunklen Farbstoffe mitteile. Der Wein bleibt oft ein Jahr in grofsen Fässern, dann zwei Jahre in Flaschen liegen, und nach Ablauf dieser langen Zeit fängt wieder eine der wichtigsten Prozeduren an: der Wein wird vom Bodensatz freigemacht und mit einem aus Kandiszucker gewonnenen Likör und etwas Kognak versetzt. Die Zusätze erfolgen je nach dem Geschmack des Landes, nach welchem der Champagner verschickt werden soll. Für Rufsland mufs am meisten Zucker beigemengt werden, weniger für Frankreich, Deutschland und England, am wenigsten für Nordamerika, wo der Champagner bekanntlich als Tischwein in Gebrauch ist. Für den Konsum in England wird sehr wenig Likör genommen. Die Champagnergattungen mit dem stärksten Weingehalte werden zu den „trockenen" Weinen verarbeitet, die gar nicht mit Zucker versetzt werden. Bevor der Champagner in den Handel gebracht wird, ist er wohl durch hundertfünfzig Hände gegangen und hat drei Jahre im Keller gelegen. — Im ganzen Marne-Departement sind während der letzten dreifsig Jahre durchschnittlich je 400000 hl erzeugt worden; die überwiegend gröfsere Menge davon wird zu moussierendem Weine verarbeitet, ein sehr kleiner Teil im Departement selbst unzubereitet verbraucht. Die Meinung, als könne die Ertragsfähigkeit des Marne-Departements den Ansprüchen, die aus aller Herren Ländern gestellt werden, nicht entsprechen, ist vollkommen irrig. Wohl wird Champagner vielfach gefälscht, aber wahrlich nicht, weil die Menge des echten unzureichend wäre. Die höchste Ziffer erreichte der Champagnerhandel in der Zeit von April 1895 bis April 1896, nämlich 24 032 685 Flaschen. Dieser Zahl steht eine Produktion von 1 446 618 hl gegenüber. Aus einer Statistik des letzten Vierteljahrhunderts geht hervor, dafs die ungünstigste Epoche für den Champagnerhandel die Zeit des deutsch-französischen Krieges war. Reims lag in den Händen der Deutschen. Der Handel stockte, die Statistik weist einen Jahresumsatz von nur 9 178 264 Flaschen auf. Im übrigen hat sich während der fünfzehn Jahre die Ausfuhr so ziemlich auf der gleichen Höhe erhalten, der Verbrauch in Frankreich selbst verdreifacht. Einer der besten Kunden ist England. Im Jahre 1896 kaufte es 650000 Dutzend Flaschen. Obwohl vor einigen Jahren im Marne-Departement die Reblaus auftrat, droht keine Gefahr; denn neue Reben werden herangereift sein, ehe die jetzt vorhandenen Vorräte aufgebraucht sein können. Diese sollen sich auf 111 000 000 Flaschen belaufen. Diese Summe hat nichts Erstaunliches, wenn man bedenkt, dafs eine einzelne Firma 12 000 000 Flaschen in einer acht englische Meilen langen unterirdischen Gallerie aufgestapelt hat. — Wir müssen die Verantwortung für diese interessanten Mitteilungen selbstverständlich der obengenannten grofsen Londoner Tageszeitung überlassen.

Zur Preisrichterfrage macht La Semaine horticole sehr beachtenswerte Vorschläge. Anknüpfend an das Prämiierungsverfahren auf den Hopfen-Ausstellungen in Alost schlägt L. S. H. vor, bei der Prämiierung zunächst drei Punkte festzuhalten: 1. Auswahl der Sorten, Seltenheit. 2. Gute Kultur. 3. Wichtigkeit der Gruppe. Innerhalb jeder dieser Punkte werden Nummern gegeben und zwar für 1 und 2 höchstens 20 für die beste Leistung, für 3 höchstens 10. Es seien z. B. zwei Gruppen zu prämiieren, von denen die eine 10 sehr ausgesuchte, seltene, die andere 50 sehr gewöhnliche Arten enthält. Beide Gruppen seien gut kultiviert. Die Preisrichter würden geben für Gruppe A 20 + 16 + 5 = 41 Points, für Gruppe B 8 + 16 + 10 = 34 Points. Für den Fall, dafs die Pflanzen der Gruppe B hervorragend gut kultiviert sind, würde dies zum Ausdruck kommen durch B 8 + 20 + 10 = 38 Points. Würden den Preisrichtern gedruckte Formulare nach folgendem Muster gegeben, so könnte die Arbeit sehr wesentlich erleichtert und abgekürzt werden. Jeder Preisrichter hätte dann nur die Points einzutragen und die Summe zu ziehen. Die höchste Summe erhält den ersten Preis. Hierzu möchten wir noch vorschlagen: Zur Bewilligung einer goldenen Medaille ist das Maximum in allen 3 Abteilungen, zur Erlangung einer silbernen Medaille ist das Maximum in wenigstens 2 Abteilungen, zur Erlangung einer bronzenen Medaille ist das Maximum in wenigstens 1 Abteilung nötig. Sind noch mehr verschiedene Preise für dieselbe Aufgabe ausgesetzt, dann ist für jeden die Erreichung bestimmter Points in jeder Abteilung nötig.

Gruppe	No.	Auswahl oder Seltenheit (Maximum 20)	Kultur (Maximum 20)	Wichtigkeit und Aufstellung der Gruppe (Maximum 10)	Summa
A	1				
	2				
	3				
	etc.				
	1				
	2				
	3				
	etc.				

Aus den Vereinen.

In der **November-Sitzung des Berliner Gartenbau-Vereines** am 24. November hatte Herr Kgl. Garteninspektor Weber-Spindlersfeld ein Sortiment von 26 verschiedenen grofsblumigen *Chrysanthemum* ausgestellt, welche den besten englischen Kulturen in keiner Weise mehr nachstanden. Das schönste von allen nach unserem Geschmacke war das grofsblumige, weifse, japanische *Tangarita*, welches durch Herrn Hofmarschall von St. Paul-Fischbach eingefuhrt worden ist. Diesem fast gleichwertig war *Niveus*, ebenfalls eine riesige, weifse Blume, wenn auch kleiner. Eine sehr schöne weifse Sorte mit einem schwachen rosa Hauch aus der Incurved-Gruppe ist *Mrs. H. Weeks*. Von den rosa Sorten sind zu nennen *Le Colosse Grenoblois*, *Good Gracious*, *Wuban*, dann die beiden ähnlichen roten *James Bidencope* und *Th. Denis* und der noch dunklere *George W. Childs;* von den behaarten Sorten waren vertreten das prächtige *Hairy Wonder*, *Beauty of Truro* und *Melusine*. Aufsen rot, innen gelb war die schöne *Mrs. H. Kloss* und die ähnliche, aber zierlichere und flachgebaute *Arona*. *John Seeward* ist eine grofse gelbe Sorte, welche nur an den Spitzen rosa ist. Prächtig rein gelbe Sorten waren *Australian Gold* und *Sonne von Blankenburg*, während *Le Drac* aufsen etwas rot auf gelb war. Eine prächtige, zartviolette Sorte mit nadelförmigen Strahlen war *Hallow E'En*. Die übrigen ausgestellten Sorten waren *Mons. Ch. Molin*, *Directeur Tisseraud*, *Mme. Carnot*, *Charles H. Curtis*, *Bellem*, *J. W. Mc. Hattie* und *John Machar*. Von Herrn Kretschmann-Pankow war ein Sortiment grofsblumiger *Primula sinensis* ausgestellt. Es waren meist englische Sorten, welche durch robusten Bau und grofse, sehr rein gefärbte, gefranste Blumen auffielen. Herr Kretschmann, bekanntlich einer der gröfsten Primelkultivateure, erhält für diese grofsblumigen Sorten den 3—4fachen Preis der gewöhn-

lichen deutschen Sorten und hofft, da die Kultur der Pflanzen genau dieselbe ist, wie die unserer minderwertigen Sorten, dafs die grofsblumigen sich allmählich einbürgern werden. Als Erde für seine Sämlinge verwendet Herr K. ein Gemisch von Mistbeeterde und Torfmull, in dem sich die Sämlinge besser bewurzeln und vor allem besser Ballen halten. Von Herrn Gartenbaudirektor Hampel-Koppitz war eine $8^1/_2$ Pfund schwere Frucht der *Ananas nervosa maxima* eingeschickt, welche sich durch prächtiges Aroma auszeichnete. Herr Gartenbaudirektor C. Mathieu hatte Äpfel von „Andenken an Paland" ausgestellt. Eine längere Debatte wurde durch Herrn „Kulturpraktiker" Andreas Vofs hervorgerufen, welcher seine Theorie über den Schnitt der Palmenwurzeln zu verteidigen suchte. Herr Dr. Dammer, gegen den sich die Vofs'schen Angriffe wendeten, setzte an der Hand von Abbildungen auseinander, dafs sich Herr Vofs mit seiner Theorie im Irrtum befindet. Der Schatzmeister teilte dann mit, dafs die Frühjahrsausstellung einen baren Überschufs von rund 17 000 Mark ergeben habe. Sodann hielt der Generalsekretär, Herr Geh.-Rat Wittmack, einen Vortrag über die Stammarten des Gartenstiefmütterchens, als welche wir aufser *Viola tricolor* noch *V. altaica* und *V. lutea* ansehen müssen. —r.

Bevorstehende Ausstellungen.

Gartenbau-Ausstellung, Wien 1898. — Infolge einer Zuschrift seitens der K. K. Gartenbaugesellschaft teilen wir im Anschlufs an unsere Notizen in No. 3 und 8 noch mit, dafs diese Ausstellung nur von österreichischen Firmen beschickt werden kann.

Patente und Musterschutz.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 81. 83 844. Transportbehälter für Eier, Früchte und dergl. mit gleichseitigen Zellen aus gebogener Pappe, Metall und dergl. James Robinson, Brooklands; Vertr.: Dr. Joh. Schanz und K. E. Detzner, Berlin, Leipzigerstrafse 91.

Klasse 13. 84 417. Selbstthätiger Injektor-Kessel-Speiseapparat mit durch Schwimmer geregeltem, bei offener Lage durch federnde Stütze gehaltenem Dampfzuführungsventil und einem mit dem Schwimmer verstellbar verbundenen, unter Federdruck stehenden Zwischenventil. Otto Köhler & Bruno Gabler, Crimmitschau i. S.

Klasse 34. 84 226. Blumenbrett, welches auf einem an der Wand drehbar angeordneten Träger drehbar befestigt ist. W. Plath, Hamburg, Schaarsteinweg 46.

Klasse 45. 84 137. Blumentopf mit das Überlaufswasser nach dem Topfboden leitenden Kanälen. Hugo Ottenbruch, Koblenz.

Klasse 45. 84 152. Dibbelmaschine mit Doppeltrommel für Kunstdünger und für Samen mit Einrichtung zur Erzielung verschiedener Pflanzweiten in der Furche. G. J. Rolf, Marienfeld bei Harsewinkel i. W.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Trier** giebt unterm 16. November bekannt: Bei No. 330 des Gesellschaftsregisters, betreffend die zu Trier unter der Firma „**J. Lambert & Söhne**" bestehende Handelsgesellschaft, wurde heute eingetragen: Der Gesellschafter Johann Lambert, Kunst- und Handelsgärtner zu Trier, ist am 23. Juni 1897 gestorben. Durch notariellen Vertrag unter den Erben vom 4. November 1897 ist das Handelsgeschäft mit Aktiven und Passiven vom 1. Oktober 1897 ab auf die bisherigen Mitgesellschafter Nicolaus Lambert und Heinrich Lambert, beide Kunst- und Handelsgärtner zu Trier, übergegangen, welche dasselbe unter unveränderter Firma fortsetzen und von denen jeder einzeln berechtigt ist, die Firma zu zeichnen.

Konkurse.

Das Amtsgericht **Köslin** giebt bekannt: Über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Carl Weier** zu Köslin ist heute, am 26. November 1897, nachmittags 1 Uhr, von dem Königl. Amtsgerichte zu Köslin das Konkursverfahren eröffnet worden. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Timm zu Köslin. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis 18. Dezember 1897. Anmeldefrist für Konkursforderungen bis 15. Januar 1898. Erste Gläubigerversammlung am 22. Dezember 1897, vormittags 11 Uhr, und allgemeiner Prüfungstermin am 28. Januar 1898, vormittags 10 Uhr, an Gerichtsstelle, Zimmer 29.

Personal-Nachrichten.

Späth, Franz Ludwig, Königl. Ökonomierat, Baumschulenweg-Berlin, erhielt von Sr. Maj. dem Kaiser von Rufsland den St. Annen-Orden II. Klasse.

Mader, J., Obergärtner auf Schlofs Würben, wurde als solcher im zoologischen Garten zu Breslau angestellt.

Stapel, H., Obergärtner in Darmstadt, wurde zum Städt. Garteninspektor daselbst ernannt.

Rosenthal, A. C., Hofkunstgärtner, wurde an Stelle Hotzel's zum Lehrer für Obstbau in der Gartenbauschule d. K. K. Gartenbaugesellschaft in Wien ernannt.

Jablanczy, J., erhielt die Oberleitung der n.-ö. Landes-Rebenschule in Korneuburg.

Grufsdorf, Herm., bisheriger Mitinhaber der Firma Martin Grashoff, Quedlinburg, hat diese auf alleinige Rechnung übernommen.

Seeligmüller, E. R., Königl. Verwaltungsdirektor der Kaiserin Friedrich zu Schlofs Friedrichshof bei Cronberg i. T., wurde vom König von Italien das Ritterkreuz des St. Mauritius- und Lazarus-Ordens verliehen.

Seydler, Wilh., Konrektor, ein verdienter Botaniker, starb am 21. November, 87 Jahre alt, in Braunsberg.

Cornelius, W. F., Herzogl. Hofgärtner a. D., ist am 11. Nov. zu Steglitz verstorben.

Fintelmann, W., seither Obergärtner in Muskau O.-L., wurde zum Leiter der Kuranlagen in Görbersdorf in Schlesien berufen.

Kraft, A., bisher Obergärtner im zoolog. Garten zu Breslau, wurde als Fürstl. Plefs'scher Promenadengärtner in Bad Salzbrunn angestellt.

Cohn, Dr. Ferd., ord. Professor, Geh. Regierungsrat und Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts Breslau, feierte am 13. November sein 50jähriges Doktor-Jubiläum und wurde bei dieser Gelegenheit durch Verleihung des roten Adlerordens 3. Klasse mit der Schleife und durch Ernennung zum Ehrenbürger der Stadt Breslau ausgezeichnet. Cohn ist einer der Begründer der Bakteriologie und hat auch viel dazu beigetragen, die Botanik zu einer volkstümlichen Wissenschaft zu gestalten.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig

Dianthus hybridus semperflorens
Napoleon III.

E. Hochdanz Stuttgart

Für die Gartenwelt aquarelliert in der Gärtnerei von Nonne & Hoepker in Ahrensburg b. Hamburg.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, S.W. 4

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 19. Dezember 1897. No. 12.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Dianthus hybridus semperflorens Napoleon III.

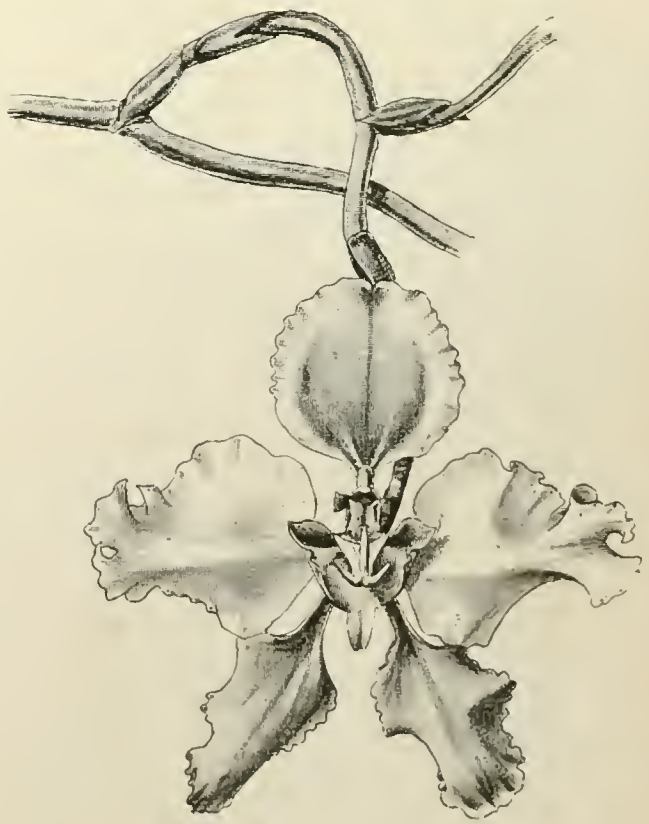
Von **E. Nonne** in Fa. Nonne & Hoepker, Ahrensburg b. Hamburg.

(Hierzu die Farbentafel.)

Den ewigen Kampf um das Dasein teilen auch die Pflanzen. Abgesehen davon, dafs sie auch der Mode unterworfen und infolgedessen eine gewisse Zeit in Massen gezogen und verwendet werden, um nachher wieder der Vergessenheit anheim zu fallen, so wird manch wertvolle Pflauzenspezies durch neuere Varietäten, welche oft nur durch die pomphafte Reklame ihre Verbreitung fanden, ohne eigentlichen Grund verdrängt. So möchte ich denn heute auch einmal das Augenmerk wieder auf eine ältere Staude richten und an ihre vielen guten Eigenschaften erinnern, welche sie wohl berechtigen, unseren Schnittblumenkulturen wiederum von neuem eingereiht zu werden.

Dianthus hybridus semperflorens Napoleon III. wurde Mitte dieses Jahrhunderts in Angers in Frankreich von einem Gärtner Fluo gezüchtet, und zwar wie es heifst, durch eine Kreuzung von *Dianthus barbatus* und *Dianthus caryophyllus*. Im Jahre 1853 erhielt sie ein Gärtner Paré in Paris, welcher sie 1860 dort zuerst mit grofsem Erfolg ausstellte. Ein Jahr später wurde sie von der Firma E. G. Henderson & Son-London in England als Neuheit unter dem Namen: *Dianthus hybridus multiflorus* in den Handel gegeben, und zwar wurde ihr ein solcher Wert beigemessen, dafs die Pflanzen mit 4 £ per Stück verkauft wurden. Erst Ende der sechziger Jahre wurde diese Nelke allgemeiner bekannt und ging jetzt unter dem Namen *Dianthus hybridus semperflorens Napoleon III.*, welchen sie auch heute noch führt. Zur Zeit ist diese schöne und im höchsten Grade anspruchslose Nelke nur noch vereinzelt in grösseren Mengen anzutreffen, und wir hatten es uns bei Gelegenheit der Hamburger Gartenbau-Ausstellung zur Aufgabe gemacht, ihren Wert von neuem bekannt zu geben. Von Anfang Juni bis Ende September haben wir in unserer Kollektion abgeschnittener Stauden permanent grofse Mengen dieser Nelke mit ausgestellt. Nicht nur manch älterer Gärtner war erfreut, in derselben eine liebe, alte Bekannte wiederzufinden, auch manch jüngerer Schnittblumenzüchter erkannte ihren Wert uud notierte sie sich. Auch dem Herausgeber dieser gesch. Zeitschrift war die Nelke bei wiederholten Besuchen der Ausstellung aufgefallen, und wir wurden ersucht, zum Zweck der Anfertigung einer Farbendrucktafel ihm das nötige Material zur Verfügung zu stellen, was wir natürlich bereitwilligst thaten. Wenn diese nun auch im allgemeinen recht günstig ausgefallen, so möchten wir doch zu derselben bemerken, dafs die Pflanze einen gedrungeneren Wuchs besitzt, als es die Abbildung zeigt, auch ist die Farbe etwas kräftiger und leuchtender.

Die Kultur der *Dianthus hybridus semperflorens Napoleon III.* ist eine sehr einfache. Da die Blumen nur in ganz vereinzelten Fällen Samen ansetzen, so geschieht die Ver-



Oncidium macranthum. Einzelne Blüte. (Text Seite 141.)

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

mehrung durch Stecklinge, welche am besten im Juli-August im Freien geschnitten und dann in ein kaltes Mistbeet gesteckt werden. Die Bewurzelung erfolgt je nach der Witterung innerhalb 3—5 Wochen. Die Pflänzchen werden dann in kleine Töpfe gepflanzt, um nach genügender Bewurzelung mit Ballen von Mitte bis Ende September auf hierzu vorbereitete, möglichst frei und sonnig liegende Beete in einer Entfernung von $^3/_4$ Fufs ausgepflanzt zu werden. Ohne jegliche Deckung überwintern die jungen Pflanzen sehr gut, und bereits Ende Mai bis Anfang Juni beginnt der Flor, welcher ein sehr reicher ist und sich mit der stetigen Entwicklung der Pflanzen bis Ende August immer steigert und bis in den Spätherbst anhält. Die von kräftigen, festen Stengeln getragenen, rosa karminroten Blumen bilden ein vorzügliches Schnittmaterial, und da die Blumen zufolge des reichen Flors zu mäfsigen Preisen angeboten werden können, finden sie stets lohnenden Absatz. Die bis zum Herbst herangewachsenen Pflanzen können zum Frühjahr bei geeigneter Kultur leicht getrieben werden und entwickeln ihren Flor dann bei einer Temperatur von 6—10 Grad R. Ende März bis Anfang April. Bei der Erzielung eines vorzeitigen Flors — Treiben ist es kaum zu nennen — ist für eine genügende Lüftung bei eintretendem sonnigem Wetter stets Sorge zu tragen.

Von den verschiedenen Varietäten der Napoleons-Nelke kommt die weifse *Dianthus multiflorus „Marie Paré“* der Stammform am nächsten; auch diese zeigt einen kräftigen Wuchs und grofse Reichblütigkeit.

Nochmals Gerbera Jamesonii. — Zu dem in No. 1 veröffentlichten Artikel des Herrn Sprenger über *Gerbera Jamesonii* möchte Unterzeichneter sich einige Bemerkungen erlauben, um einige darin enthaltene Angaben richtig zu stellen. Was zunächst die Heimat der Pflanze betrifft, so ist *Gerbera Jamesonii* nicht in Natal, sondern in Transvaal in der Nähe von Barberton heimisch, weshalb auch sie hier *„Barberton Daisy“* heifst. Ich erhielt *Gerbera Jamesonii* vor 10 Jahren zum erstenmale durch einen Freund von den Goldfeldern von Barberton (nicht mit denen von Witwatersrand-Johannesburg zu verwechseln).

Des weiteren schreibt Herr Sprenger, dafs die Pflanze nach dem „vielgenannten“ Dr. Jameson benannt worden sei, welcher sie von einem Zuge nach Natal mitgebracht haben soll. Dieser Jameson (hier „Dr. Jim“ genannt) hat jedoch mit der Pflanze nicht das geringste zu thun. *Gerbera Jamesonii* wurde vielmehr von einem Kaufmann Robert Jameson aus Durban, Natal, im Jahre 1888 an den Direktor des Kew-Gartens, London, geschickt, welcher ihr den Namen gab. Beide Jameson haben nichts miteinander gemein.

Es thut mir leid, Herrn Sprenger's Beschreibung so die romantische Seite abzunehmen, doch hoffe ich, dafs dies dem Wert der schönen *Gerbera* keinen Abbruch thut.

J. Hüneberg, Präsident der Horticultural-Society,
Pietermaritzburg, Natal.

Hieracium aurantiacum. — Obgleich diese Pflanze in jeder Lage und auf jedem Boden kultiviert werden kann, gedeiht sie doch am besten auf trockenen, sonnigen Plätzen, besonders wenn sie Morgensonne erhält. Sie blüht aufserordentlich lange, wenn das Wetter warm ist. Die Blütenfarbe ist leuchtend orangerot. (The Garden.)

Deutsche Gärten.

Der Freiherrlich von Heyl'sche Garten zu Worms.

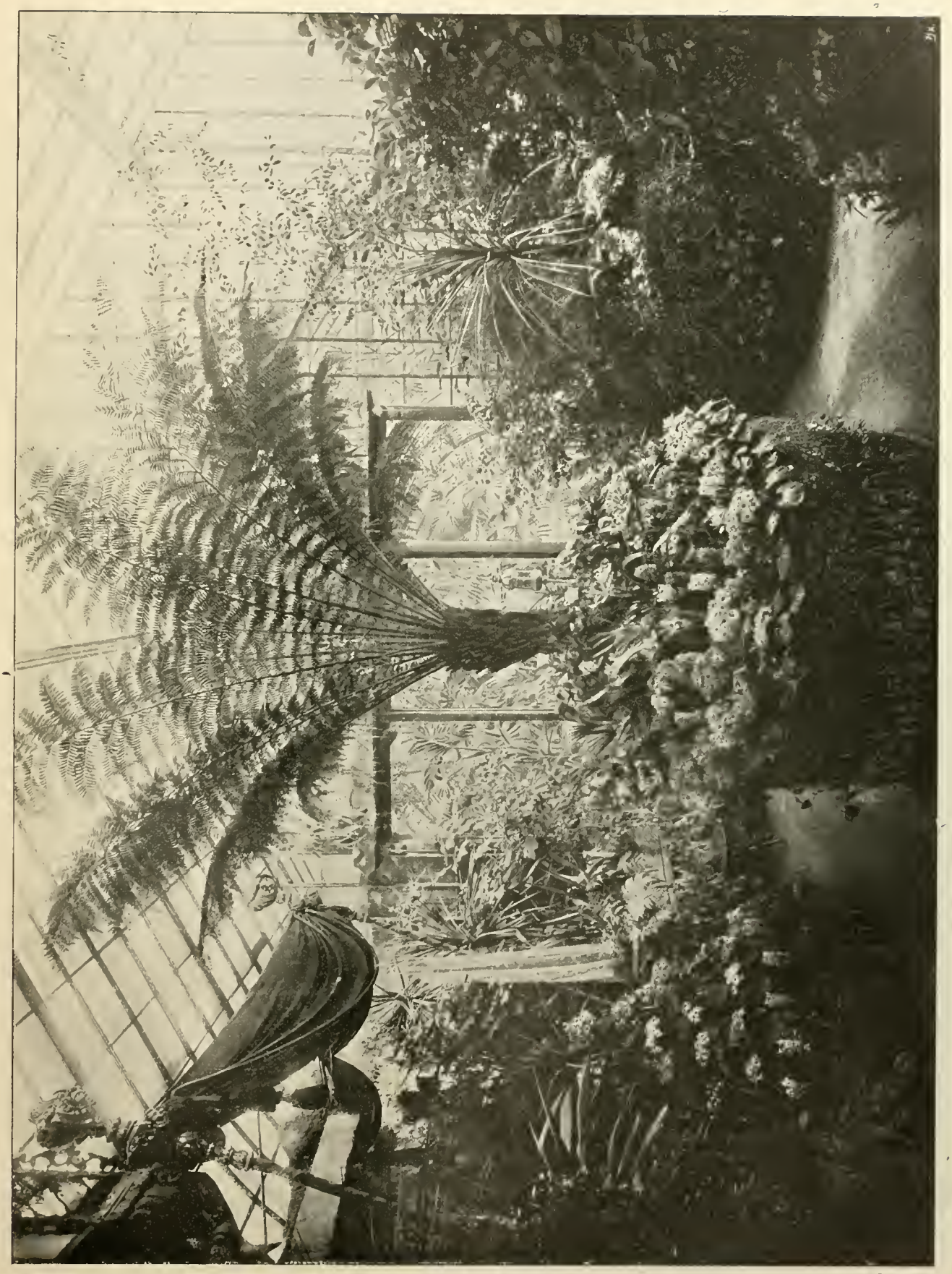
Von **Aug. Siebert,**
Königl. Gartenbaudirektor und Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M.

(Schlufs.)

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Wir verlassen nun den Garten und begeben uns in das gröfsere sich an das Wohnhaus anlehnende Pflanzenhaus, den sogenannten Wintergarten, mit dem angrenzenden Palmenhause. Eine grofse Glaswand trennt letzteres von dem Speisesaal, der somit in innigste Berührung mit der Pflanzenwelt gebracht ist und dadurch die Liebe des Besitzers und seiner Familie zur letzteren in wahrhaft schönster Weise kennzeichnet, denn die ganze Anlage dieser Pflanzenräume ist in wirkungsvollster Weise auf den gedachten Effekt hin berechnet. In dem Wintergarten (Siehe Abbildung Seite 135) werden aufser den vorhandenen Palmen, Blattpflanzen, Farnen u. a. m. hauptsächlich blühende Pflanzen, wie sie die jeweilige Jahreszeit unter des Gärtners verständiger Hand zu bieten vermag, aufgestellt, so dafs in demselben fortwährend ein schöner Blumenflor unterhalten wird. Gleich nach den Winterastern beginnt der Primelflor, welchem dann Tulpen, Hyazinthen, Amaryllis, Cinerarien, Camellien, Azaleen, Paeonien etc. der Reihe nach folgen. Ein grofser Baumfarn, *Balantium antarcticum*, von seltener Gröfse und Schönheit bildet den Mittelpunkt der Dekoration im Wintergarten. Letzterer ist wiederum durch eine Glasschiebethür von dem eigentlichen Palmenhause (Siehe Abbildung Seite 137) getrennt. Sämtliche Wände des Palmenhauses, wie des Wintergartens sind mit Tuffsteinimitation bekleidet, was der ganzen Einrichtung einen eigenartigen Reiz verleiht. Noch besonders hervorheben möchte ich, dafs das Palmenhaus unterirdisch kellerartig ausgeschachtet ist, wodurch das Tieferstellen der zu grofs gewordenen Pflanzen und damit das längere Erhalten derselben ermöglicht wird. Auch bietet dieser Hohlraum mehr oder weniger den Vorteil, dafs grofse, unschöne Pflanzenkübel in ihn eingelassen und unsichtbar gemacht werden können und dadurch mehr Platz für Aufstellung anderer Pflanzen geschaffen wird, eine Einrichtung, welche bei derartigen Arrangements nicht genug empfohlen werden kann.

Von den wertvolleren Pflanzen, welche das Palmenhaus schmücken, sind besonders hervorzuheben: Zwei grofse *Livistona sinensis R. Br.*, ein *Sabal umbraculiferum Mart.*, ein wahres Schaustück darstellend, ein *Chamaerops humilis L.*, ein *Phoenix senegalensis van Houtte* von mehr denn 10 m Höhe, sowie mehrere grofse *Monstera deliciosa*, *Dioon edule*, *Zamia horrida* und *Cycas revoluta*. Eine hübsche Kollektion Selaginellen und Farne schmücken den Untergrund, und schliefslich soll noch einer reizenden Pflanze, eines mit lang herabhängenden Wedeln ausgestatteten Farns, des *Polypodium Reinwardtii*, Erwähnung geschehen, das an der Tuffsteingrotte angebracht, hier vorzüglich zur Geltung kommt. Wir verlassen nun diesen tropischen Hain und begeben uns ins Freie. Hier gelangen wir an zwei Gewächshäuser, in welchen die nötigen Pflanzen für den äufseren Garten, sowie zur Dekoration des



Blick in den Wintergarten der Freiherrlich von Heyl'schen Gärtnerei in Worms.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Wintergartens kultiviert werden. Auch ein Orchideenhaus treffen wir an, welches ungefähr 260 Pflanzen in mehr denn 120 Arten und Varietäten aufweist, unter denen wahre Prachtexemplare zu finden sind, namentlich von Vandeen, Aerides, Coelogynen, Angraecum, auch eine grofse Sammlung Cypripedilen ist vertreten. Diese letztere gewinnt ein besonderes Interesse durch eine Reihe hübscher Bastarde von *C. Spicerianum* × *C. insigne*, welche Herr Obergärtner Stumpp gezüchtet hat; er brachte diese Sämlinge in der letzten Novembersitzung der Frankfurter Gartenbaugesellschaft zur Ausstellung und auch dort erregten die vorzüglich kultivierten, vollblühenden Sämlinge berechtigtes Aufsehen.

Wir haben nun vom gärtnerischen Standpunkte aus das Sehenswerteste in Augenschein genommen und haben die Uberzeugung gewonnen, dafs hier auf verhältnismäfsig kleinem Raume durch umsichtige Einteilung und Benutzung des Vorhandenen sehr viel Schönes geboten ist. An einem Spielplatze vorbei gelangen wir zum Ausgang. Hier verabschiedete ich mich von den freundlichen Führern, den Herren Verwaltungsdirektor Menges und Obergärtner Stumpp, dem Nachfolger des bekannten früheren von Heyl'schen Obergärtners James Hockley, welcher mehrere Jahrzehnte hindurch diese Pflanzenkulturen leitete.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Verlegung der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Wildpark-Potsdam.

Von G. Schoch, städtischer Gartendirektor in Magdeburg.

In Dahlem bei Steglitz soll der Berliner Botanische Garten unter günstigeren Vorbedingungen und auf erweiterter Grundlage neu erstehen. Gleichzeitig wird beabsichtigt, die in Wildpark bei Potsdam bestehende Königl. Gärtnerlehranstalt ebendahin zu verlegen, das Studienmaterial des Botanischen Gartens auch für den gärtnerischen Unterricht auszunutzen und durch zweckentsprechende Anlagen zu ergänzen. Hierbei soll eine den Anforderungen unserer Zeit entsprechende Neuordnung des Lehrgangs eintreten. Also für die fernere Entwicklung des Gartenbaues und besonders der Gartenkunst in Deutschland sehr wichtige Fragen sehen ihrer endlichen und seit Jahrzehnten in den beteiligten Kreisen ersehnten Lösung entgegen. Deshalb sei auch hier die Angelegenheit einer allgemeinen Betrachtung unterzogen.

Die Gärtnerlehranstalt zu Potsdam ist die älteste aller gärtnerischen Bildungsanstalten in Deutschland. Ihre Gründung fiel in die Zeiten des Aufschwungs nach den Freiheitskriegen, als Fürsten und Grofsgrundbesitzer begannen, auch die Gartenkunst zur Verschönerung ihres Besitzes wieder sich dienstbar zu machen. Sie verdankte ihr Entstehen den Anregungen des Gartendirektors Lenné, welcher in ihr nicht nur eine Bildungsstätte für angehende Gartenkünstler, sondern auch für andere der gärtnerischen Praxis ausschliefslich sich widmende Zöglinge schuf. Der Unterricht wurde zu diesem Zweck in mehreren Stufen erteilt. Es dürfte gerade im Hinblick auf die jetzt beabsichtigten Umänderungen erwähnenswert sein, dafs bis zum Jahre 1854 der Unterricht der ersten Stufe in Schöneberg am Botanischen Garten unter dem Gartendirektor Otto begann und in den oberen Stufen zu Potsdam unter Lennés Leitung fortgesetzt wurde. Für Gartenkunstler dauerte er vier Jahre. Mit dem Eingehen der Schöneberger Vorstufe wurde eine zweijährige praktische Lehrzeit den Aufnahmebedingungen zugefügt, während der Unterricht auf zwei Jahre begrenzt wurde. Auch von diesen zwei Jahren wurde nur die Hälfte der Zeit dem theoretischen Unterrichte gewidmet, während an drei Wochentagen abwechselnd praktisch gearbeitet wurde. Die Zöglinge wohnten in den einzelnen Hofgärtnereien zerstreut, wo sie ihre praktische Thätigkeit ausübten, während sie den Unterricht gemeinsam erhielten. Im Jahre 1870 bezogen sie das neuerbaute und noch bestehende Anstaltsgebäude, in dem ein Internat für sämtliche Zöglinge errichtet war. Sie wurden der Aufsicht des in demselben Hause wohnenden Inspektors unterstellt und verrichteten die praktischen Arbeiten in dem Garten neben dem Anstaltsgebäude.

Trotz des anfangs umfassend geplanten Lehrgangs gewann bald der Unterricht in der Gartenkunst die erste Bedeutung und begründete vor allem den Ruf der Gärtnerlehranstalt. Gewifs lag dies in der Förderung, welche Lenné als begabter Gartenkünstler gerade diesem Zweige zu teil werden liefs. Nicht wenig mögen auch die hervorragenden Neuschöpfungen beigetragen haben, welche unablässig in Potsdam unter den Augen der Zöglinge fast bis zum Tode Lennés entstanden und das beste Studienmaterial für die Ausbildung in der Gartenkunst darstellten. Unter Lenné ausgebildete, in fortdauernder Ausübung der Gartenkunst sich bewegende, tüchtige Lehrkräfte hielten den Ruf der Anstalt auch später noch aufrecht. In den 70er und 80er Jahren, unter Leitung des Gartendirektors Jühlke, sank die Bedeutung des Unterrichts in der Gartenkunst. Er wurde in pedantischer oder ungenügender Weise erteilt und hatte mit dem schöpferischen Wirken der Zeit keine Fühlung mehr. Die nützlichen Fächer des Gartenbaues erfreuten sich besonderer Bevorzugung.

Erst 1890 kam der ursprüngliche Schwerpunkt durch Anstellung eines Lehrers für Gartenkunst im Hauptfach wieder zur Geltung, während früher der Unterricht nebenamtlich von Beamten der königlichen Gärten erteilt wurde.

Welche Veränderungen der einschlägigen Verhältnisse sind seit Gründung der Gärtnerlehranstalt in Deutschland vorgegangen! Während noch in der Mitte dieses Jahrhunderts die Neuschöpfungen der Gartenkunst hauptsächlich von Fürsten und Grofsgrundbesitzern veranlafst wurden, werden jetzt die Dienste der Kunst vor allem von den Städten in Anspruch genommen; hier sind ihr ganz neue, nicht nur dem Schönen, sondern auch der Gesundung der Bewohner dienende Aufgaben geworden. — Welche Entwicklung hat die private gärtnerische Thätigkeit genommen! Die Handelsgärtnerei ist in dieser Zeit erst entstanden. Weltgeschäfte sind gegründet, immer gröfsere Flächen Landes werden von den gärtnerischen Kulturen in Anspruch genommen und ein achtungswerter Teil des Volkswohlstandes ist mit der Blüte des Gartenbaues verknüpft. Die gleichzeitig mit der Gärtnerlehranstalt von Lenné gegründete Landesbaumschule, welche lange Jahre segensreich gewirkt hat, ist jetzt überflüssig geworden und daher eingezogen, nachdem zahlreiche Privatbaumschulen viel gröfseren Umfanges die früher vorhandene Lücke ausgefüllt haben.

Wie ist der Unterricht in anderen Disziplinen seit 1824 fortgeschritten! Welche Lehrmittel stehen der Land- und Forstwirtschaft, welche der Baukunst u. s. w. zur Ausbildung ihrer Junger zur Verfügung! Wie wenig dagegen ist der veränderten Zeit beim Unterricht an der Gärtnerlehranstalt Rechnung getragen. Trotz des besten Willens der leitenden Männer hatte dies immer nur in sehr engen Grenzen geschehen können.

Die Gründung der Gärtnerlehranstalt war Lenné nur dadurch gelungen, dafs er sie auf sparsamer Grundlage unter Heranziehung aller beteiligten Kreise aufbaute. Hierdurch erhielt die Anstalt eine Zwitterstellung, welche ihr naturgemäfses Fortschreiten, wie es bei den Staatsanstalten unter dem wachsenden

Wohlstande der Bevölkerung stattfand, verhinderte. So bedauerlich nun die bevorstehende Loslösung der Anstalt von Potsdam mit seinen natürlichen Lehrmitteln für den Unterricht in der Gartenkunst ist, so wird kaum auf andere Weise ein Durchbrechen der hemmenden Fesseln möglich sein. Der Gewinn, welchen sie aus der Umwandlung in eine reine Staatsanstalt zieht, übersteigt den Verlust. Sie tritt mit den anderen Unterrichtsanstalten des Staates in gleiche Reihe und wird nicht mehr als Stiefkind behandelt.

Die bevorstehenden Veränderungen in der Neuordnung des Unterrichts lassen es jetzt an der Zeit erscheinen, um Wünsche, Bedenken und Vorschläge der beteiligten Berufsschichten zum Ausdruck zu bringen. In Möllers deutscher Gärtnerzeitung erschien vor kurzem ein denselben Gegenstand behandelnder Leitartikel. Wenn dieser die Absichten des Ministeriums wiederspiegelt, so ist zu hoffen, dafs die Lösung der Neugestaltung des Unterrichts ganz in der Richtung erfolgen wird, wie sie in den beteiligten Kreisen gewünscht wird und durch wiederholte Eingaben an die Regierung zum Ausdruck gekommen ist.

Wenn wir nun dem Ausbau des Unterrichts näher treten und die besonders erwähnenswerten Punkte hervorheben, ohne uns allzusehr auf einzelnes einzulassen, so würde zuerst darauf hinzuweisen sein, dafs mehr als bisher das gesamte Gebiet des Gartenbaues Berücksichtigung finden sollte. Der jetzige Unterricht entspricht nicht der Bedeutung, welche der Gartenbau gegenwärtig für den Staatskörper hat. Um diese durch eigene Kraft errungene Bedeutung zu erhalten und zu vergröfsern, dazu sollen die auf der Anstalt ausgebildeten Zöglinge in erster Linie berufen sein. Damit sie ihre Aufgabe mit weitem Gesichtskreis und klarem Blick erfassen können, mufs der Unterricht eine genügend breite Grundlage haben.

Für einen mit normalen Verstandeskräften begabten jungen Mann hält es nicht schwer, bei klarem Vortrage das erschlossene Gebiet der einzelnen Wissenszweige sich anzueignen. Wie aber bei den wissenschaftlichen Fächern der Meister erst am Weiterarbeiten erkannt wird, am Aufschliefsen neuer Gebiete, und erst hier Begabung und Fleifs Güter von dauerndem Wert sich erringen können, so ist es auch bei den Disziplinen des Gartenbaues und der Gartenkunst.

Der Unterricht soll daher nicht einseitig sein. Die Zöglinge sollen Einblick und Verständnis vom Gesamtgebiet des Gartenbaues und der Gartenkunst erhalten. Dann sollte aber auf der Anstalt selbst schon Gelegenheit geboten werden, ein Einzelfach zu ergreifen, sich hierin zum selbständigen Weiterarbeiten auszubilden, um diesem die fernere Lebensarbeit zu widmen. Die Entwicklung in unserer Zeit verlangt es. Schon jetzt haben sich die Einzelgebiete gegliedert. Neben dem Gartenkünstler finden wir den botanischen Gärtner, den Pflanzenzüchter, den Obstzüchter u. s. w.

Gruppe aus dem Palmenhause der Freiherrlich von Heyl'schen Gärtnerei in Worms.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Für das Gebiet der Obstzucht wirken seit längerer Zeit zwei staatliche, ganz in dem Sinne ausgestattete Staatsinstitute, wie es für unsere Gärtnerlehranstalt angestrebt wird: Die Pomologischen Institute in Proskau und Geisenheim. Mit diesen sollte die Gärtnerlehranstalt nicht in Wettbewerb treten wollen. Die ausschliefsliche Förderung der Obstzucht sei diesen überlassen. Das Hauptgewicht sollte hier auf die gleichmäfsige, umfassende, allgemeine Grundlage und erst daraus organisch entspriefsende Ausbildung im Einzelfach gelegt werden. Die Einzelgebiete haben so viele Berührungspunkte, dafs die Kenntnis der anderen Fächer das Erreichen der höchsten Stufe im eigenen Fache unterstutzt. Der Weg ist vielleicht ein wenig weiter, liegt aber dem höheren Ziele um so näher.

Vor allem sollte man sich nicht durch die hohe Schätzung, welche augenblicklich der Obstbau durch seine Bedeutung für die Landeskultur errungen hat und welche teilweise in Überschätzung ausartet, verleiten lassen, der Anstalt in Dahlem von vornherein auch durch Bevorzugung des Obstbaues eine für die Fächer des Gartenbaues einseitige Grundlage zu geben. Sämtliche Fächer des Gartenbaues stellen intensive Landeskultur dar. Sie vermitteln aus dem Grund und Boden höhere Erträge und damit von derselben Bodenfläche einer gröfseren Anzahl Menschen die Bedingungen des Lebensunterhaltes als bei der Landwirtschaft. Aus dieser Erkenntnis entspringt die Aufgabe und Pflicht des Staates, für die Förderung des Gartenbaues in jeder Weise einzutreten, ohne die Aufwendung erheblicher Mittel zu scheuen. Sämtliche Fächer sollten daher auf einer Anstalt gleichwertig behandelt werden.

Allen Fächern gleich wichtig und notwendig ist die Beherrschung der wissenschaftlichen Errungenschaften in der Kenntnis des Pflanzenlebens. Der naturwissenschaftliche Unterricht mufs daher in dieser Hinsicht auf der Höhe der wissenschaftlichen Forschungen unserer Zeit stehen. Hand in Hand mit demselben sollte für die praktischen Ziele der Pflanzenkultur selbständig weitergearbeitet, die empirischen Erfahrungen der Gärtner geprüft, berichtigt und erweitert werden. Hierzu ist die Einrichtung einer pflanzen-physiologischen und chemisch-physikalischen Versuchsstation unter Leitung von Fachmännern notwendig, wie solche bereits in Proskau und Geisenheim bestehen, nur würde sie hier für das ganze Gebiet des Gartenbaues zu arbeiten haben.

Wohl nur wenige unter den Männern, welche als Lehrer oder als Zögling Einblick in den Lehrgang der Gärtnerlehranstalt gewonnen haben, legen dem praktischen Unterrichte an der Anstalt wesentliche Bedeutung bei. Fast allgemein herrscht die Erkenntnis, dafs die praktische Thätigkeit auszuschliefsen und die ganze Zeit auf den Unterricht zu verwenden sei. Wenn die Lehrmittel der Anstalt während eines bestimmten Zeitraumes gründlich ausgenützt werden sollen, dürfen Unterbrechungen durch praktische Arbeiten, bei denen nur wenigen Bevorzugten solche übertragen werden können, welche die praktische Ausbildung fördern, nicht stattfinden. Schon jetzt ist seit einigen Jahren im letzten Halbjahre die praktische Arbeit in Wegfall gekommen. Dafür sollte aber beim Unterricht die praktische Demonstration einen um so gröfseren Raum einnehmen, und zwar in solchem Umfange, dafs die Zöglinge wirklich ihr praktisches Können vermehren, ohne dafs sie die durch lange Übung zu erreichende Gewandtheit in bestimmten Fertigkeiten sich anzueignen brauchen. Bei Pflanzenkulturen insbesondere ist die Art der Kultur an den Pflanzen selbst vorzuführen und nur vom selbst Gesehenen abzuleiten. Nie darf hierbei dem Zögling toter Gedächtnisstoff eingefüllt werden.

Eine wichtige, hiermit in Verbindung stehende Frage, die der Lösung bedarf, ist die der praktischen Vorbildung. Fällt die praktische Thätigkeit auf der Gärtnerlehranstalt selbst fort, so ist eine praktische Vorbildung um so notwendiger. Je länger diese festgesetzt wird, um so gereifter gelangen die Zöglinge auf die Anstalt und um so mehr werden sie aus dem Gebotenen Nutzen ziehen. Auf der anderen Seite soll der theoretische Unterricht gerade eine richtige Erkenntnis der Vorgänge in der Praxis erwecken und dem Zöglinge gröfseren Nutzen in seiner später praktischen Thätigkeit gewährleisten. Das eine spricht für eine möglichst lange vorhergehende Praxis, das andere für eine kurze. Ferner ist zu erwägen, dafs die vorhergehende Praxis, — selbst vorausgesetzt, dafs sie nur in gut geleiteten Gärtnereien gewonnen wird, — eine ganz verschiedenartige sein wird, je nachdem sie in einer Hofgärtnerei, Baumschule, Marktgärtnerei, oder sonst einer der vielen mehr oder minder einseitigen Handelsgärtnereien ausgeübt wurde. Die Gärtnerlehranstalt müfste also, wenn nun ein bestimmter Zeitraum für die Praxis festgesetzt wird, wie es jetzt ist, auf eine äufserst verschiedene praktische Vorbildung weiterbauen und könnte beim Unterricht mit derselben gar nicht rechnen. Daher dürfte zu erwägen sein, ob nicht beim Eintritt in die Anstalt bestimmte praktische Fertigkeiten und Kenntnisse, die in den Aufnahmebedingungen genau festzulegen wären, zu verlangen sein würden. Hierdurch könnte eine möglichst gleichmäfsige Vorbildung der Zöglinge erreicht werden. Eine praktische Aufnahmeprüfung würde für Erfüllung der Bedingungen den Ausweis erbringen.

Auch bei der Neuordnung soll die Förderung des Unterrichts in der Gartenkunst die erste Aufgabe der Regierung sein. Die Verbindung mit dem botanischen Garten schliefst für diesen die Gefahr in sich, dafs dem Botanischen, dem Reichtum der Pflanzenwelt an Einzelheiten allzu grofses Gewicht eingeräumt wird, denn auch das für den dendrologischen Garten bestimmte Gelände ist nicht grofs genug, um die zahlreichen Gestalten im Freien ausdauernder Gehölze sich frei entwickeln zu lassen. Selbst hier wird der Gartenkünstler nur den wissenschaftlichen Teil seiner Gehölzkunde, den Unterschied der einzelnen Form in Blatt und Blute erfassen können, während der künstlerische Teil, der Unterschied im Wuchs und Charakter des einzelnen Gehölzes in alten Parkanlagen erlernt werden mufs. Diese Gefahr ist nicht gering anzuschlagen, denn schon jetzt hat die Fülle der Formen, welche für unsere Gartenschöpfungen neu eingeführt und gezogen werden, dem Eindringen des Vielerlei an Stelle der Einheit und Ruhe Vorschub geleistet. Bewufstes Entgegenarbeiten beim Unterricht kann die Gefahr vermeiden. Vielleicht würde für Gartenkünstler in Dahlem zweckmäfsig nur eine Unterstufe eingerichtet, auf der Kenntnisse und Fertigkeiten in annähernd gleichem Umfange wie beim jetzigen Lehrplan in Potsdam erworben würden, während eine Oberstufe für die weitere künstlerische Ausbildung in Berlin unter Benutzung der bereits vorhandenen Bildungsmittel verwandter Zweige einzurichten wäre. Das fehlende Bindeglied zwischen Garten- und Baukunst, dessen Einrichtung schon längst als notwendig von einsichtigen Männern beider Seiten erkannt ist, könnte durch Vorträge über Gartenkunst an der technischen Hochschule hierbei geschaffen werden. Diese Oberstufe braucht nur von wenigen wirklich begabten Gartenkünstlern besucht zu werden. Denn auch in der Gartenkunst — oder in der Landschaftsgärtnerei, wie man gewöhnlich zu sagen pflegt — giebt es für den weniger Begabten bei bescheideneren Ansprüchen ein Unterkommen neben den ersten Kräften. Zwischen den Besuch der Unter- und Oberstufe sollte ein 2—3jähriger Zeitraum gelegt werden, in dem der Gartenkünster in seinem Fache praktisch thätig zu sein hätte. Er würde dann gereifter und mit gröfserem Erfolge die Oberstufe besuchen können.

Die wichtigsten Unterrichtsfächer der Oberstufe würden sein: Geschichte der Gartenkunst Hand in Hand mit dem Studium bestehender Anlagen, Entwerfen von Anlagen, Zeichnen und Skizzieren nach der Natur, Kunstgeschichte, besonders die der Baukunst, von welcher auch einige Einzelkenntnisse zu lehren wären u. s. w.

Die aus dieser Oberstufe hervorgehenden Gartenkünstler würden berufen sein, die ersten Stellen in fürstlichen und grofsen Privatgärten zu besetzen, die Vorsteher der sich immer mehr ausdehnenden städtischen Gartenverwaltungen würden aus ihnen zu wählen sein, selbständige Landschaftsgärtner würden aus ihnen hervorgehen, aber auch der Staat erhielt dadurch geeignete Kräfte, die er an rechter Stelle zum eigenen Vorteil und zum Wohle des Ganzen verwenden könnte. Leider scheint der Staat gegenwärtig gänzlich auf die Mitarbeit des Gartenkünstlers zu verzichten, deshalb werden die einschlägigen Aufgaben der einzelnen Verwaltungen in ganz ungenügender Weise gelöst. Wenn augenblicklich zwar viele, aber im einzelnen verhältnismäfsig kleine Aufgaben wie bei der Eisenbahnverwaltung, bei Ausführung der vielen öffentlichen Bauten, in deren Umgebung gärtnerische Verschönerungen vorgenommen werden, u. a. m. in Frage kommen, so werden fraglos ganz erheblich grofse Aufgaben, zu deren Lösung nur der auf höchster Stufe stehende Gartenkünstler berufen werden kann, an den Staat herantreten, und diese Erkenntnis sollte schon jetzt den Staat veranlassen, für die rechte umfassende Ausbildung solcher Persönlichkeiten Sorge zu tragen. Ganz in der Richtung, wie jetzt bei der gewaltigen Entwicklung der Städte diese der Mitwirkung des Gartenkünstlers nicht entbehren können, um ästhetische und hygienische Aufgaben zu lösen, wird dies auch auf dem ausgedehnten Gebiete des Staates notwendig werden. Wie der Stadtpark für den Stadtbewohner unentbehrlich ist für sein körperliches und geistiges Wohlbefinden, von gleichem Werte sind für die Volksgesundheit die von der Natur bevorzugten Landschaften, wie der Harz, Thüringerwald u. a. m., welche alljährlich ungezählte Scharen zu sich heranziehen und ihnen Erfrischung und Erholung bieten. Ist doch das deutsche Gemüt für die Naturschönheiten besonders empfänglich und findet hier das im Hasten der Zeit verlorene Gleichgewicht wieder. Wie die Kultur die Bodenoberfläche des Staatsgebiets aus zusammenhängenden, undurchdringlichen Waldungen in Felder, Wiesen und Forsten umgewandelt hat, so macht sie auch jetzt in dem Bestreben, aus den Bodenerzeugnissen und den in der Erde befindlichen Schätzen den gröfsten materiellen Nutzen zu ziehen, bei den von der Natur bevorzugten Gegenden nicht halt, sondern zerstört sie erbarmungslos um des lieben Gewinnes willen. Hier darf der Staat nicht zu spät kommen, um in Rücksicht auf das Allgemeinwohl, auf das Gesunden der Bewohner unter Verzicht auf augenblicklichen materiellen Gewinn sein rechtzeitiges Halt auszusprechen. Es fehlt bereits nicht an Vorgängen in dieser Beziehung. In Nordamerika, dem Lande der rücksichtslosesten Gewinnsucht, wurde schon 1872 das Yellowstone-Gebiet, etwa von der Gröfse der Provinz Brandenburg, zum Nationalpark erklärt. Der Algonquinpark in Ontario umfafst mehr als 500000 Hektar.

Der Antrag des Grafen Thirsky-Renard im Herrenhause auf Erklärung des Grunewalds zum Staatspark, welcher jetzt noch abgelehnt wurde, war ein Vorläufer des Kommenden. In solchen Gegenden wird der Gartenkünstler als wirklicher „Landschaftsgärtner“ zu walten haben und dafür zu sorgen, dafs das Nützliche mit dem Schönen Hand in Hand geht.

Bei solch hohen Aufgaben, die der Zöglinge der Gärtnerlehranstalt warten, sollten auch die Anforderungen an die Schulbildung annähernd entsprechende sein. Bisher war das Berechtigungszeugnis zum einjährig-freiwilligen Militärdienst Vorbedingung. Man sollte jetzt etwas weitergehend die Reife für Prima eines Gymnasiums oder einer Ober-Realschule fordern. Die Zöglinge würden dann nach zweijähriger Lehrzeit in gleichem Alter zur Anstalt, wie die Studenten zur Universität gelangen. Sie würden damit alt genug sein, um das jetzige Internat entbehren zu können, das mancherlei Nachteile im Gefolge hat.

Aus der Verstaatlichung würde als unmittelbare Folge die Gleichstellung des Lehrerpersonals mit denen der staatlichen Unterrichtsanstalten entspringen. Es ist wohl nicht zu zweifeln, dafs die Lehrer fest angestellt und damit Pensionsberechtigung erlangen werden. Hierdurch wären die Vorbedingungen zu einem gleichmäfsigen, dauernden Fortschreiten gegeben, das doch ausschliefslich in der Tuchtigkeit des Lehrkörpers begründet ist.

Wir wollen unsere Erörterungen mit dem Wunsche schliefsen, dafs die Neuordnung der Gärtnerlehranstalt in der Richtung, wie sie hier besprochen ist, zur Durchführung gelangen und eine dauernde Befruchtung aller gärtnerischen Berufszweige im Gefolge haben möge!

Im Anschlufs an die vorstehenden Ausführungen des Herrn Direktor Schoch geben wir noch einen allerdings nur ganz kurzen **Auszug aus der soeben erschienenen Schrift des Herrn Königl. Gartenbau-Direktor K. Koopmann, Wernigerode. „Der Bildungsgang des Gärtners mit besonderer Berücksichtigung der Ausgestaltung der Potsdamer Gärtner-Lehranstalt und ihrer Reorganisation bei der geplanten Verlegung nach Dahlem.“** Wir möchten gleichzeitig diese Schrift allen denen, die Interesse an dem behandelten Gegenstand haben, zur Durchsicht empfehlen.

Der Verfasser behandelt im Anfang die Frage: Was wird in der Praxis von einem Gärtner, der aus der Hochschule hervorgeht, hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit verlangt? Er unterscheidet dabei zwischen der Ausbildung eines Gärtners für den selbständigen Betrieb und eines solchen für eine abhängige Stellung. Ersteren ist die Wahl der auf einer reich ausgestatteten Schule gelehrten Fächer unbedingt freizugeben. Letztere sollen mit allen in das Fach einschlagenden wissenschaftlichen und theoretischen Hilfsmitteln ausgerüstet werden, um damit schliefslich eine reiche praktische Erfahrung zu befruchten und nutzbar zu machen.

In Bezug auf die Ausgestaltung des Unterrichts ist Koopmann der Ansicht, dafs dem Schüler im Gartenbau nicht spezialisierte Vorträge über die einzelnen Kulturen etc. geboten werden dürfen, doch soll man die angehenden Gärtner auf die Wichtigkeit einer gediegenen Kenntnis der Pflanzen (Spezies) hinleiten, wozu sich in Dahlem vollauf Gelegenheit bieten würde. Des weiteren soll auf wissenschaftlichem Gebiet die Pflanzen-Physiologie obenan gestellt werden. Von den praktischen Fächern kommt zuerst wohl bei dieser Anstalt die Landschaftsgärtnerei. Dieser müssen die Dendrologie und der Obstbau ebenbürtig zur Seite stehen, letzterer abzüglich der Pomologie. Alle übrigen Kulturen müssen dem Unterrichte eingefügt werden, unter dem Sammelbegriff der gärtnerischen Pflanzenbaulehre. Als Hilfsfächer treten hinzu: Das Zeichnen mit Feldmessen, Nivellement und Berechnungen, das Blumen- und Landschaftsmalen, Buchführung und Betriebslehre. Sprach- und andere Schul-Lehrfächer müssen ausgeschlossen werden.

Die planmäfsige Ausbildung von Spezialisten gehört nach Meinung des Verfassers nicht in den Bereich der Hochschule, sondern in den der niederen Gartenbauschule.

Was die Frage betrifft, ob der theoretische Unterricht an der höheren Lehranstalt durch praktische Übungen ergänzt werden soll, so sagt Koopmann: Die der Hochschule vorgezeichneten Aufgaben sind nicht eine immense Arbeitsleistung, nicht ein geschäft-

licher Betrieb, nicht langweilige und bekannte Hantierungen, sondern die Befruchtung wissenschaftlichen Unterrichtes durch Anwendung in der Praxis. Eine weise Auswahl und Beschränkung mit dem für praktische Übungen bestimmten Material und in den Anlagen thut Not, besonders auch in den Pflanzenkulturen, während auf dem Gebiet der Pflanzen-Vermehrung ein möglichst übersichtliches Bild entrollt werden mufs, da die Pflanzen-Vermehrung die Grundlage aller Kultur ist.

Über die Dauer einer dem Eintritt in die Anstalt vorhergehenden Lehr- resp. Gehilfenzeit bemerkt der Verfasser unter anderm: Der aus dem Institut hervorgehende Gehilfe kann seine eben erworbenen theoretischen Kenntnisse in der Übergangsstellung als ausführender Gärtner ausnutzen und befruchten, und das ist entschieden wertvoller, als längere Gehilfenzeit vor dem Besuch der Lehranstalt. —

Hiermit haben wir kurz die Hauptpunkte der Koopmannschen Broschüre gekennzeichnet, deren eingehendes Studium für die beteiligten Kreise von hohem Interesse sein durfte.

Gemüsebau.

Die Kultur der Artischocke, Cynara Scolymus L.

Von **Siegfr. Rasch**, Handelsgärtner, Lemförde.

In dem Ausstellungsbericht in No. 1, Seite 4, dieses Jahrgangs wird mit Recht bei Erwähnung der Artischocken gesagt, dafs diese im allgemeinen so wenig kultiviert werden. Es wird daher nicht unangebracht erscheinen, wenn ich dieser Kultur heute einige Zeilen widme.

Ich hatte zum erstenmale in Argentinien (San Lorenzo-Cañada de Gomez) Gelegenheit, die Artischocken kennen zu lernen und, als ich vor einigen Jahren mich hier in Hannover niederliefs, entschlofs ich mich, es mit dem Anbau der Artischocken zu versuchen. Meiner Überzeugung nach mufste sich gerade der hiesige Moorboden sehr gut dazu eignen — und ich täuschte mich nicht. Es wird zwar vielfach angenommen, dafs der Boden lehmig sein müsse, ich bin jedoch der Meinung, dafs lockerer Boden, wie z. B. Moorboden, besser ist.

Im März bezog ich von der Firma Pape & Bergmann, Quedlinburg, Samen der im Lebl'schen praktischen Lehrbuch für Gemüsegärtnerei sehr empfohlenen *Cynara Scolymus Ia*, violette und grüne. Hiervon säte ich einige Pikierkästen ein und stellte sie unter Glas in einen Mistbeetkasten. Schon nach 4 Wochen waren die Sämlinge so hoch, dafs ich sie umpikieren mufste. Ich nahm hierzu folgende Erdmischung: $^1/_3$ Mistbeeterde (aus Mist von Schweinen) und $^2/_3$ Moorerde, welche mit reiner Ziegenjauche durchtränkt worden war.

Nachdem die Sämlinge das 3. Blatt vollständig entwickelt hatten, pflanzte ich sie aus und zwar in reinen Moorboden, ohne Mistunterlage. Ich gab den Pflanzen einen Abstand von 1 m untereinander und schnitt in den beiden ersten Monaten ihrer Entwicklung die untersten gröfsten Blätter ab. Hiermit hörte ich im August auf und liefs sie unbehindert wachsen. Mitte August zeigten sich die ersten Blumenköpfe, die bis Ende September so vorzüglich gediehen waren, dafs ich sie abschneiden und zum Versandt einpacken konnte.

Natürlich fehlte es während der Wachstumszeit allwöchentlich nicht an dem nötigen flüssigen Dünger. Zu diesem Zwecke machte ich um jede Pflanze eine Vertiefung und gofs in diese jedesmal (bei jedem Wetter) eine Giefskanne, enthaltend 5 l Dung, hinein, ohne jeden Wasserzusatz. Die Pflanzen entwickelten sich infolgedessen so üppig und vorzüglich, dafs sie mir auf der Gartenfrüchteausstellung zu Diepholz ein Ehrendiplom einbrachten.

Was den Absatz der Artischocken betrifft, so kann man sagen, dafs sie am meisten in südlichen Gegenden gegessen werden. Gute Absatzgebiete bilden auch Berlin, Bremen, Hamburg, wo sie leidlich im Preise stehen.

Während des Winters bedürfen die Pflanzen nur einer Decke von Laub oder Stroh, um sie vor starkem Frost zu schützen. Bei 6—8° R. halten sie ohne Decke aus.

Es würde sich entschieden lohnen, in Deutschland gröfsere Kulturen anzulegen, wozu ich mit diesen Zeilen eine Anregung geben möchte.

Neuseeländischer Spinat (Tetragonia expansa L.). — Der neuseeländische Spinat bildet ein schätzbares Gemüse und zugleich einen Vertreter unseres gewöhnlichen Spinates für den Sommer, denn er hat den grofsen Vorzug, dafs er zu dieser Jahreszeit sehr üppig wächst und eine Menge von Blättern liefert, während der gewöhnliche, nachdem er kaum aufgegangen, auch schon mit seinen Blüten erscheint und dann nicht mehr gut zu verwenden ist.

Er ist eine einjährige, zu der Fam. der Portulacaceen gehörige Pflanze und stammt, wie ja sein Name schon sagt, von Neuseeland und den Südseeinseln. Durch öfteres Schneiden verzweigt er sich sehr und kriecht mit seinen Trieben auf den Boden hin, wo er durch sein dichtes Wachstum kein Unkraut aufkommen läfst. Der Same keimt schwer, und daher ist es ratsam, denselben erst einige Stunden in warmes Wasser zu legen und dann in Töpfe oder Schalen auszusäen. Die beste Zeit hierzu ist der März oder April. Nachdem die Samen aufgegangen sind, pikiert man sie einzeln in kleine Töpfe, und wenn die Pflanzen kräftig genug, so kann mit dem Auspflanzen begonnen werden. Der neuseeländische Spinat verlangt nahrhaften Boden in sonniger Lage und viel Wasser; auch nimmt er einen öfteren Dunggufs nicht übel, sondern entfaltet sich danach noch kräftiger. Die Pflanzweite beträgt 60—80 cm, und wenn man Platz genug hat, so kann sogar bis 1 m Entfernung gepflanzt werden, welchen Raum er bald ausfüllen wird. Die Blätter und auch die jungen Triebe liefern ein ausgezeichnetes Gemüse. Ich hatte 25 Pflanzen, von denen ich im Sommer 4mal geerntet habe (für 50 Personen) und man sieht es jetzt den Pflanzen nicht mehr an, dafs daran geschnitten wurde. 4 Grad Kälte, welche wir am 28. Oktober hatten, hielt er ganz gut aus.

Die Samen säen sich im Sommer leicht selbst aus, und die so erhaltenen Pflänzchen kann man gut für die Treiberei im Mistbeet verwenden. Dieser Spinat verlangt wenig Bodenwärme, am besten ist ein lauwarmer Kasten, auf welchem man noch lange Zeit im Winter schöne Erträge erzielt. Blutarmen Personen ist der neuseeländische Spinat zu empfehlen, da er sehr eisenhaltig ist.

W. Mafsias, Proskau.

Orchideen.

Oncidium macranthum Lindl. — Dies ist eins der schönsten aller Oncidien. Die wundervolle Färbung seiner Blüten entzückt jeden Beschauer, zumal diese meist in grofser Anzahl an den Nebenzweigen des grundständigen, 3—4 m langen Blütenstiels erscheinen. Die grofsen, flach ausgebreiteten Blumen haben 10 cm im Durchmesser, die Petalen sind etwas zurückgebogen, an den Rändern gewellt und rein goldgelb, die Sepalen bronzefarben mit goldigem Schimmer, weniger gewellt und mit schmalem Nagel versehen, an dessen Grunde 2 Öhrchen vorhanden sind. Die Lippe ist bedeutend kleiner als die übrigen Blumenblätter, kurz, lederartig, 3lappig, ihre 2 Seitenlappen sind dunkel purpurn und der untere goldig wie die Petalen. Aus der Mitte des Labellums erhebt sich ein weifser, aufserordentlich stark entwickelter, fleischiger Kamm. Die Säule ist kurz und dick, und trägt zu jeder Seite der Narbe 2 purpurn gefärbte Flügel, an ihrer Spitze 2 eiförmige Pollinien. — Die verschiedenen Farben der Blütenteile erzeugen untereinander einen überraschenden, lieblichen Kontrast.

Die Pflanze ist von kräftigem Wuchs, ihre eng aneinander gedrängten Scheinknollen sind 12—14 cm hoch und zweiblättrig. Die über 1 Fufs langen Blätter sind von hellen Längsnerven durchzogen, lanzettförmig und dunkelgrün. Am Grunde der Bulbe entwickelt sich, meist während der Wintermonate beginnend, der Blütenstiel, der sich in schlangenartigen Windungen zu einer, von einer andern Art kaum übertroffenen Länge ausdehnt. Zu seiner Entwicklung sind meist 9, manchmal gar 12—14 Monate erforderlich.

Die Heimat von *O. macranthum* sind die Hochgebirge von Peru, Ecuador und Neu-Granada, wo es bis zu 10 000 Fufs über dem Meeresspiegel vorkommt. Die hohe Region ihres Standortes bedingt für ihre Kultur Kalthaustemperatur, und die Mifserfolge sind zum gröfsten Teil auf zu hohe Wärme zurückzuführen.

In der That sollte diese Art, wie alle Oncidien, mit Masdevallien und *Odontoglossum* der *crispum*-Gruppe in einer Abteilung kultiviert werden, in der man die Heizrohre nur im dringendsten Falle erwärmt. Eine vorteilhafte Einrichtung ist es deshalb, wenn eine solche kalte Abteilung an eine wärmere anstöfst, durch deren offen gelassene Thüre die nötige warme Luft in die kalte eindringen kann. Ein regelmäfsiger Niederschlag wird dann morgens zu bemerken sein, und die Blätter der Insassen werden durch dieses Verfahren in annähernder Weise wie in ihrem Heimatsorte mit Tau beladen. Der Kultivateur hat aber Sorge zu tragen, dafs seine Pfleglinge möglichst schnell am Morgen abtrocknen, und bewirkt dies bekanntlich am besten durch Lüftung; denn verbleibt die Feuchtigkeit längere Zeit auf den Blättern, so entstehen bald schwarze Flecke. In Wintermonaten sollte die Temperatur 10 Grad R. nicht übersteigen, kann jedoch, ohne Schaden zu verursachen, bis 7 Grad sinken. Zu allen Zeiten, speziell während des Triebes liebt diese Spezies reichlich Wasser und öfteres Bespritzen im Sommer. Eine direkte Ruheperiode durch Trockenhalten der Pflanze ist nicht ratsam, sie wird eben durch niedrigen Wärmegrad durchgeführt.

Die Blütezeit fällt zwischen Mai—Oktober, und die geeignetste Verpflanzzeit ist gleich nach dem Abblühen. Die Pflanze besitzt kein grofses Wurzelvermögen, übergrofse Töpfe sind nur nachteilig. Eine gute Drainage ist notwendig; man füllt den Topf $^3/_4$ mit Scherben, so dafs alle überflüssige Feuchtigkeit schnellen Abzug findet und eine Versauerung des Pflanzstoffes verhindert wird. Hierfür verwende man, gut vermengt, klein gehacktes Peat und Sphagnummoos in gleichen Teilen, oder Moos allein mit klein geklopften Scherben.

Für Blumenarrangements, speziell für Blumenkörbe eignet sich die Rispe infolge ihres leichten, verschlungenen Baues ganz hervorragend, auch im übrigen ist sie für den Schnitt sehr zu empfehlen, da die schön leuchtenden Blüten sich lange frisch erhalten. Als Kulturpflanze ist sie für Privatgärtnereien sehr zu schätzen, da sie infolge ihres heimatlichen Klimas wenig Wärme und somit geringe Heizkosten beansprucht.

Erich B. Behnick.

Topfpflanzen.

Fuchsia triphylla hybrida (Züchter Arends & Pfeifer, Ronsdorf) oder **Fuchsia „Mary"** (Züchter C. Bonstedt, Rostock). Veranlafst durch einen Artikel in No. 7 dieser Zeitschrift, kann ich es nicht unterlassen, einiges über die zuerstgenannte Fuchsie mitzuteilen.

Die Firma Arends & Pfeifer hatte seiner Zeit eine Menge *triphylla*-Hybriden gezüchtet und zwei oder auch einige mehr der leuchtendsten und grofsblumigsten vermehrt, welche untereinander kaum nennenswerte Unterschiede zeigten. Alle übrigen wurden vernichtet — ein Neuheiten Sucher hätte 30—40 Sorten aufstellen können. Beschreiben will ich diese Sorte nicht, weil

Oncidium macranthum.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

der Bericht über „*Mary*“ vollständig übereinstimmt mit *triphylla hybrida*, zudem verweise ich auf Möllers Zeitung, Jahrg. 1893. 1894 wurde *F. triphylla hybrida* von Ronsdorf aus angeboten, und ich erhielt als einer der ersten Pflanzen hiervon. Sie wird im Spätsommer und Herbst gern als etwas Apartes gekauft. Ich möchte sie nicht allein nur wegen ihrer massenhaften, prachtvollen Blumen nicht mehr entbehren, sondern auch, weil sie sich ausgezeichnet als Unterlage für hochstämmig veredelte *Trailing Queen, pendula elegans* etc. eignet. Ich kann nur empfehlen, hiermit Versuche anzustellen und gelegentlich darüber zu berichten. Stämme von 1,25 m ziehen sich ohne Übertreibung leicht und tragen sich ohne Stock. Am 14. Nov. d. J. habe ich eine starke blühende Pflanze von *triphylla hybrida* mit dem Bilde in No. 7 dieser Zeitschrift von ungefähr 15 Gärtnern vergleichen lassen, und alle Herren waren einstimmig der Ansicht, dafs kein Unterschied vorhanden sei. Herr Bonstedt giebt in seinem Bericht nicht an, wann er die „*Mary*“ gezüchtet hat, es wäre interessant, den ältesten Züchter kennen zu lernen. H. Linden, Lennep.

Die Redaktion hat vorstehende Mitteilung ihrem Grundsatze gemäfs, **die verschiedenen Parteien stets gleichzeitig zu Worte kommen zu lassen,** vor Drucklegung Herrn Bonstedt übersandt, welcher daraufhin folgendes mitteilte: *Fuchsia triphylla*-Kreuzungen sind an verschiedenen Orten mit ebenso verschiedenem Erfolge vorgenommen worden. Dies war mir auch bekannt, als ich mein Zuchtresultat im Jahre 1894 beurteilen konnte. Ich dachte deshalb anfangs nicht daran, damit an die Öffentlichkeit zu treten. Im Jahre 1895 hatte ich gelegentlich der Magdeburger Ausstellung mit Herrn Bornemann einen Abstecher nach Quedlinburg gemacht und dort auch *F. triphylla*-Züchtungen gesehen, die aber wesentlich von der meinigen abwichen, von der ich Herrn Bornemann nach meiner Rückkehr eine Anzahl abgeschnittener Blütenzweige übersandte, der mir schrieb, es sei dies doch etwas ganz anderes, als er bisher in diesem Genre gesehen habe, er sei von deren Schönheit überrascht und bitte sich Pflanzen zur weiteren Verbreitung aus.

Dafs meine *Fuchsia* auch mit der Züchtung von Arends & Pfeifer nicht identisch sei, ging aus deren Beschreibung und Abbildung in Möllers Zeitung und deren Katalog hervor, wie dies auch Herr Linden bestätigt, denn *F. Mary* hat nicht diesen starren aufrechten Wuchs, den die dortige Abbildung veranschaulicht, eignet sich infolgedessen nicht zur Hochstammzucht, indem hier 2- und 3jährige, in über 20 cm breiten Töpfen wie auch im freien Lande kultivierte Exemplare nur eine Höhe von höchstens 50—60 cm erreichten, ohne etwa eingestutzt zu sein, während die Breite der Büsche 60—70 cm beträgt. Es scheint demnach in der *Fuchsia triphylla hybrida* mehr Blut von *corymbiflora* oder *boliviana* zu stecken, welcher Art läfst Herr Arends in seiner Beschreibung zweifelhaft.

Ich habe später auch noch gelegentlich auf Ausstellungen Hybriden gesehen, die möglicherweise aus Arends & Pfeiferscher Züchtung entstammten, aber wesentlich verschieden von *F. Mary* waren, sodafs ich annahm, alle diese seien aus Kreuzungen von *boliviana* hervorgegangen, während ich *corymbiflora* benutzte.

Die Reichblütigkeit der mir in blühendem Zustande zu Gesicht gekommenen Hybriden war auch nicht derart, wie bei meiner Züchtung. C. Bonstedt, Rostock.

Bücherschau.

Gesamtbeschreibung der Kakteen *(Monographia Cactacearum).* Von Prof. Dr. Karl Schumann, Neudamm 1897. Verlag von J. Neumann. Von diesem, in 10 Lieferungen zum Preise von je 2 Mk. erscheinenden Werke, auf welches wir bereits im ersten Jahrgang hingewiesen haben, sind jetzt die ersten vier Lieferungen erschienen. Es handelt sich um ein rein wissenschaftliches, botanisches Werk, das durch eine hübsche Ausstattung auffällt und gewifs auch dem gebildeten Kakteenliebhaber hätte gute Dienste leisten können, würde nicht die Nomenklatur des Verfassers, der bei einem ganz erheblichen Teil der von ihm beschriebenen Arten als Autor auftritt, energischen Widerspruch herausfordern. Die bekanntesten Arten treten dem Gärtner und Liebhaber als Fremdlinge entgegen, alte Namen, die seit Jahrzehnten weder für die Wissenschaft noch für die Praxis existierten, werden ausgegraben, andere durch von Schumann neufabrizierte ersetzt. Schumann scheint ganz in die Fufsstapfen von A. Vofs, des Bearbeiters der 3. Auflage von Vilmorins Blumengärtnerei, zu treten, auch hat er eine Anzahl neuer Arten auf Grund gänzlich ungenügender Diagnosen aufgestellt, sowie das altbewährte Salm-Dyck'sche System geändert. Es ist begreiflich, dafs diese Eingriffe bereits einen „Protest gegen die Kakteen-Neubenennungen“ hervorgerufen haben, der von Emil Heese, Grofs-Lichterfelde, H. Hildmann, Birkenwerder, Rud. Meyer, Charlottenburg, Hofmaler Reinke, Neu Strelitz, und Ludwig Urban, Berlin, unterzeichnet ist. Sämtliche Herren sind bekannte Kakteenkenner oder -Kultivateure, so dafs von vornherein die Sicherheit vorliegt, dafs die Erklärung gegen Professor Schumann von hoher sachlicher Bedeutung ist. Eine gründliche Durchsicht des „Protestes“ wird jedermann davon überzeugen. Aus diesem Grunde geben wir im folgenden in aller Kürze einige Kernpunkte wieder:

Dem Fürsten Salm-Dyck verdanken wir unser bewährtes System, das derselbe ausdrücklich als erweiterungsfähig bezeichnet hat. Seit 50 Jahren hat dieses in seinen 7 Tribus und zusammen 20 Gattungen in der Tradition und entgegen den Wünschen vieler Neuerungssüchtiger nur ganz geringe Änderungen erfahren. Schumann spricht auch nur von „einigen Änderungen in der Anreihung der Gattungen“, eine Gegenüberstellung seines und des Salm-Dyck'schen Systems, wie wir sie in dem „Protest“ finden, belehrt jedoch auf den ersten Blick, dafs dem nicht so ist. Unter anderen zählt Schumann *Phyllocactus* und *Echinopsis* zu den *Echinocacteen!*

Wie es teilweise mit von Schumann neugeschaffenen Gattungen steht, kann man nach dem „Protest“ an *Zygocactus* und *Rebutia* ersehen, wie auch an *Pterocactus* und *Cephalocereus*. Die beiden ersteren hat der Autor schon selbst wieder aufgeben müssen.

Schlimmer aber, heifst es in der Schrift, ist es mit dem Ändern der alteingeführten Artennamen.

Auf Seite 2 des „Protestes“ lesen wir dazu schon im Anschlufs an die Angabe, dafs auf der 1893er Jahresversammlung der „Gesellschaft der deutschen Kakteenfreunde“ einstimmig der Beschlufs gefafst wurde, alteingeführte Art- und Gattungsnamen beizubehalten, folgendes: Dem gegenüber mufste es lebhaft befremden, dafs der Vorsitzende dieser Gesellschaft, Herr Prof. Dr. Karl Schumann, die verpönte Namenänderung in recht umfassender, wenn auch nicht gerade glücklicher Weise betreibt. —

Dies Verfahren Prof. Schumanns steht aufserdem in Widerspruch mit den von dem Berliner Botanischen Museum aufgestellten Regeln in Bezug auf die Namenbenennung, worin das Prinzip der strengen Priorität fallen gelassen ist.

Zum Schlufs wollen wir beispielsweise noch erwähnen, dafs der seit 68 Jahren gebräuchliche Name *Cereus speciosissimus D. C.* jetzt *Cereus speciosus K. Schum.*, ferner *Opuntia diademata Lem.* jetzt *Opuntia syringacantha K. Schum.* heifsen soll. Warum? Weil ersterer vor 100 Jahren von Cavanilles als *Cactus speciosus* beschrieben ist, und weil bei *Opuntia syringacantha* Schumann wohl gern seinen Namen als Autor anbringen wollte, obgleich schon im alten

Förster 1846 *O. diademata* als synonym mit *O. syringacantha* ***Pfr.*** beschrieben wurde. Derartige Namenänderungen altbekannter Arten sind für die Praxis unannehmbar. Es entsteht dadurch nur heillose Verwirrung und die Interessenten werden direkt geschädigt. Es liefsen sich noch eine ganze Anzahl Beispiele anführen, und es erscheint dies um so wunderbarer, wenn man liest, was Schumann selbst auf Seite 2 und 3 seines Kakteenverzeichnisses über die Benennung sagt. Wir können es mit unserm Gewissen nicht vereinbaren, die Schumann'sche Monographie in der vorliegenden Verfassung dem Gärtner zu empfehlen, solange Schumann den praktischen Bedürfnissen der Gärtnerwelt in keiner Weise Rechnung zu tragen versteht. M. H.

Eduard von Lade, Der Obst- und Gartenbau in Monrepos. Praktische Ratschläge für jeden Monat des Jahres. Der durch seine in Monrepos bei Geisenheim geschaffenen Anlagen in weiten Kreisen rühmlichst bekannte Verfasser giebt in diesem Büchlein in knapper, klarer Form eine treffliche Übersicht der wichtigsten gärtnerischen Arbeiten in den verschiedenen Monaten des Jahres. Ganz besondere Beachtung ist hierbei der Behandlung und Pflege des Formobstes, sowie des Weins und der Rosenkultur geschenkt. In aller Kürze sind die Grundregeln für den Schnitt, das Pincieren, wie überhaupt für die ganze Behandlung der genannten Obstarten, leichtfafslich dargelegt. Die Hauptarbeiten in den einzelnen Monaten sind in einer Weise behandelt, dafs das Werk besonders für Herrschaftsgärtner und Leiter gröfserer gärtnerischer Etablissements sehr geeignet erscheint, zumal am Schlufs noch sehr gut ausgearbeitete Tabellen über die besten Birnen, Äpfel, Pflaumen, Zwetschen, Tafeltrauben und Kirschen, sowie eine Zusammenstellung der schönsten Rosensorten angefügt sind.

Die Kürze und Klarheit der Schilderung und die reiche Fülle des auf kaum 100 Seiten Gebotenen machen das Büchlein für Gärtner und Gartenliebhaber gleich wertvoll.

Die Verlagsbuchhandlung, J. F. Bergmann, Wiesbaden, hat ihrerseits durch einfache, aber geschmackvolle Ausstattung und deutlichen Druck dazu beigetragen, den Wert des Buches noch zu erhöhen. C. Sch.

Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten, insbesondere den Nutzpflanzen, unter Mitwirkung zahlreicher hervorragender Fachgelehrten begründet von A. Engler und K. Prantl, fortgesetzt von A. Engler, ordentl. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Berlin. Verlag von Wilh. Engelmann in Leipzig.

Der Herausgeber der „Gartenwelt" bat mich neulich, eine Kritik über dieses Werk zu bringen. Ich will mich nun nicht vermessen, die „natürlichen Pflanzenfamilien" zu kritisieren, dazu habe ich kein Recht, denn da müfste ich über die vielen Autoren urteilen, welche gröfstenteils selbst Monographen, alle aber wissenschaftlich hervorragende Botaniker sind; das geht doch nicht an! Seit der ersten Lieferung dieses für die botanische Wissenschaft hochbedeutenden Werkes habe ich es bis jetzt verfolgt und sehr viel daraus gelernt. Wenn ich es deshalb empfehle, so thue ich es, weil es mir bereits unendlich viele Dienste geleistet hat und noch leistet. Es wäre doch nur eine Anmafsung meinerseits, ein Werk kritisieren zu wollen, dem ich einen grofsen Teil meines Wissens verdanke, ich möchte auch nicht kritisieren nur aus dem Grunde, weil ich dazu aufgefordert bin. Empfehlen kann ich es aber jedem Gärtner, welcher sein Wissen bereichern will, auf das wärmste und mit vollster Überzeugung. Schon ist eine stattliche Anzahl von Bänden erschienen und die Bearbeitung der Phanerogamen, welche den Gärtner in erster Linie interessieren, fast vollendet. Die Bearbeitung der Pilze, Moose, Algen, Farne etc. ist teils abgeschlossen oder noch in Bearbeitung. Wir finden in diesem hervorragenden Werke ein ganz vorzügliches Material an Abbildungen. Keine Familie ist da stiefmutterlich behandelt, in reichster Fülle und in ganz vorzüglicher Ausführung, in tadellosen Holzschnitten, finden wir die wichtigsten und interessantesten Pflanzentypen abgebildet. Dadurch wird uns das Werk noch ganz besonders wertvoll. Bis jetzt sind ca. 160 Lieferungen erschienen, der Subskriptionspreis von 1,50 Mk. für die Lieferung ist in Anbetracht des Gebotenen ein niedriger zu nennen. Die Anschaffung der bisher erschienenen Lieferungen auf einmal würde wohl nur wenigen möglich sein. Es ist daher mit Freuden zu begrüfsen, dafs der Verleger, um die Anschaffung dieses Werkes vielen zu ermöglichen, die bisherigen Lieferungen in Partien von je 5—10 Lieferungen zum Subskriptionspreise von 1,50 Mk. pro Lieferung abgiebt. Druck und Papier sind ebenso vorzüglich wie Text und Illustrationen. Wem es pekuniär möglich ist und wer nicht mit der Wissenschaft auf dem Kriegsfufse steht, suche in den Besitz dieses Werkes zu gelangen, niemand wird's bereuen.

Mönkemeyer, Leipzig.

Tagesgeschichte.

Wien. Am 13. November fand im Festsaale der k. k. technischen Hochschule die erste Sitzung des durch den Handelsminister ernannten Spezialkomités für die Weltausstellung Paris 1900 unter dem Vorsitze des Obmannes Hofrat Prof. Dr. Alexander Bauer statt, in welcher das im Entwurfe vorgelegte Arbeitsprogramm en bloc angenommen wurde. Ferner fand die Unterteilung des Komitees in Gruppenkomitees statt, die unverzüglich zur Wahl ihrer Obmänner schritten. Als solche wurden für die Gruppen VII, VIII und IX, Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen: Ministerialrat Ludwig Dimitz, und für die Gruppe X, Nahrungsmittel-Industrien: Hofrat Prof. Franz Schwackhöfer gewählt.

Chile. Im Laufe der letzten Jahre hat sich der Weinbau im grofsen Mafsstabe entwickelt, deckt aber trotzdem den inländischen Bedarf noch bei weitem nicht. Nur der Mangel an tüchtigen, geschulten Weingärtnern ist schuld, dafs bislang noch nicht der ganze zur Weinkultur taugliche Boden produktiv gemacht worden ist. Europäische Weingärtner mit hinreichendem Kapital können in Chile immer ihr schönes Fortkommen finden. Das gegenwärtige Produktionsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 75000 ha, und die jährliche Ernte beträgt bis 1750000 hl. Man kann wohl sagen, dafs Chile das meistproduzierende Weinland Amerikas ist. (Südamerikanische Rundschau).

Gesellschaft der deutschen Kakteenfreunde. In der letzten Sitzung am 28. November legte der bisherige Vorsitzende, Herr Professor Dr. Karl Schumann, den Vorsitz nieder. An seiner Stelle wurde der Königliche Garteninspektor Herr Lindemuth gewählt.

Frankfurt a. M. Der letzten Versammlung des Gesamtausschusses der Rosen-, Blumen- und Pflanzenausstellung, so berichtet die Frankfurter Zeitung, wurde eine vorläufige Abrechnung vorgelegt. Danach ergiebt sich, vorausgesetzt dafs der Absatz der Loose ein günstiger ist, vorerst ein Fehlbetrag von etwa Mk. 23,000. Der erste Antrag ging dahin, die Garantiezeichner mit etwa 50 Prozent heranzuziehen, der zweite Antrag, das Ausstellungsmaterial einem bereits vorhandenen Konsortium zu überlassen, das sich verpflichtet, den Fehlbetrag aus seinen Mitteln zu decken. Der Ausschuss hat den letzteren Antrag angenommen. Damit ist der Ausstellungsplatz mit allem, was sich heute darauf befindet, in die Hände des, natürlich privaten, Konsortiums übergegangen. Zunächst ist beabsichtigt, für den Winter eine grofse Eisbahn herzustellen. Für den Sommer, etwa vom Mai an, ist eine deutsch-

ostafrikanische Kolonial-Ausstellung, wie sie Leipzig hatte, und die Fortsetzung der Rosen-Ausstellung (? Red. der „Gartenwelt") in Aussicht genommen. Wie wir hören, betrug der Umsatz der Ausstellung nur etwa Mk. 200,000, trotz ihrer langen Dauer.

So endet die Frankfurter Rosenausstellung, gegen welche sich der weitaus gröfste Teil der Frankfurter Handelsgärtner nicht ohne Ursache durchaus ablehnend verhielt. Der Herausgeber dieser Zeitschrift hatte diesem Unternehmen während einer im November unternommenen Reise noch einen Besuch abgestattet, der ihm eine starke Enttäuschung brachte, trotzdem seine Erwartungen so tief als möglich gestimmt waren. Dieser Besuch, an einem prächtigen, sonnigen Mittag ausgeführt, galt dem letzten Unternehmen der Ausstellung, der *Chrysanthemum*-Schau, für welche in den Frankfurter Zeitungen die Reklametrommel stark gerührt wurde, trotzdem war aufser uns und dem Thürhüter kein lebendes Wesen in der ganzen Ausstellung zu sehen.

Dieser Leere in der Ausstellung entsprach völlig das Gebotene. Neben zwei Sortimenten ganz schöner Schaublumen und einigen mittelmäfsigen Kulturpflanzen bot diese Ausstellung nur wenige Gruppen in sogenannter Marktware, alles in allem stand sie tief unter den *Chrysanthemum*-Ausstellungen, die wir wenige Tage vorher in Karlsruhe, bei Henkel-Darmstadt und im Palmengarten gesehen hatten.

Liegnitz. Im Anschlufs an unsere früheren Mitteilungen über die bevorstehende 11. Grofse Winter-Gartenbau-Ausstellung bringen wir heute noch zur Kenntnis, dafs in Verbindung damit vom 22.—23. Januar eine allgemeine ostdeutsche Gärtner-Versammlung in Liegnitz stattfinden soll.

Da von den Provinzen Brandenburg, Posen, Sachsen, Schlesien und dem Königreich Sachsen die Eisenbahnfahrpreise zum Besuch der Versammlung ermäfsigt werden, so dafs zur Hin- und Rückfahrt nur eine einfache Fahrkarte zu lösen ist, so werden die Aussteller infolge des zu erwartenden vermehrten Besuches entsprechenden Vorteil haben.

Die Ausstellung wird ferner speziell für Schnittblumen von hoher Bedeutung werden. Auch sollen während der Ausstellung von Männern der Wissenschaft und Praxis gediegene Vorträge gehalten werden.

Alle Anfragen betreffs dieser Versammlung oder der Ausstellung beantwortet der Geschäftsleiter: Herr Stadtpark-Inspektor Stämmler, Liegnitz.

Aus den Vereinen.

Über **„Berliner Gärten bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts"** sprach kürzlich Herr Dr. Vofs in der Sitzung des „Vereins für die Geschichte Berlins" in einem längeren, interessanten Vortrage. Die Hauptpunkte dieser, durch ausgestellte alte Kupferstiche und Pläne, welche dem Redner seitens des Vereins, der Stadt und einiger Liebhaber zur Verfügung gestellt waren, wirksam unterstützten Darlegungen sollen im Folgenden ganz kurz wiedergegeben werden: Berlin, in der Mark, des heiligen römischen Reiches Streusandbüchse, gelegen und in der direkten Umgebung arm an landschaftlichen Schönheiten, kann sich mit seinen Gartenanlagen – dank der Fürsorge der Hohenzollern und der trefflichen städtischen Gartenverwaltung — wohl neben anderen Grofsstädten sehen lassen. Der Berliner Tiergarten braucht den Vergleich mit dem Prater Wiens, dem Hydepark Londons oder der Bois de Boulogne in Paris nicht zu scheuen. Doch kann die Gartenkunst Berlins nicht auf eine Jahrhunderte lange Geschichte zurückblicken, gleich der holländischen oder französischen. Zuerst im 16. Jahrh. wird eines Gartens in Berlin Erwähnung gethan, obwohl jedenfalls schon vorher die Tempelherren in Tempelhof, infolge ihrer Verbindung mit dem Orient, und später die Cisterzienser Mönche Gärten angelegt haben mögen. Man verstand jedoch damals unter einem „Garten" oft nur ein Stück eingehegtes Land, worauf durchaus keine Pflanzen zu stehen brauchten.

Zur Zeit des Grofsen Kurfürsten stand in Berlin und Umgegend der Wein- und Gemüsebau in Blüte. Ersterer ging allmählich ein, doch war beispielsweise der Berg, worauf jetzt Schlofs Sanssouci steht, zur Zeit der Erbauung desselben noch Weinberg.

Kurfürst Joachim II. schuf als Prinz schon die ersten Anfänge des jetzigen Tiergartens, d. h. er hegte ein Stück Wald ein, um darin nach Belieben Jagden abhalten zu können. Als ersten wirklichen Garten legte im 16. Jahrh. ein sächsischer Hofgärtner den Lustgarten an, und der Kurfürst liefs sich Modelle zu Treibhäusern aus Dresden schicken, wo die Gartenkunst schon lange Zeit sehr gepflegt wurde. Diese erste Anlage des Lustgartens ging aber zur Zeit des 30jähr. Krieges aus Mangel an Geld ein, doch schuf 1645 Michael Hanf nach holländischen Vorbildern einen neuen an der Stelle, die auch jetzt noch Lustgarten heifst. Von dieser Anlage wissen wir ganz genau, wie sie beschaffen war. Der Botaniker Elsholz hat ein Manuskript hinterlassen, welches eine eingehende Beschreibung und auch treffliche Darstellungen des Gartens enthält. Er war rings eingeschlossen von mächtigen Laubenhecken, strahlenförmig gingen schnurgerade Wege vom Mittelpunkte nach allen Seiten; diesen bildete ein freier Rasenplatz, dessen Centrum ein Bassin, mit einem kolossalen Neptun geschmückt, einnahm. Ferner war die Anlage mit verschiedenen Statuen und einem Standbilde des Grofsen Kurfürsten geziert.

An Stelle der jetzigen Nationalgallerie erhob sich damals ein grofses Pomeranzenhaus. Ein bekanntes Lusthaus war zu jener Zeit auch die „Grotte", von deren Dach man eine prächtige Aussicht hatte und deren Inneres mit Muscheln, Korallen u. s. w. ausgekleidet war und Vexirbrunnen, -Spiegel und ähnliche Liebhabereien der damaligen Zeit barg.

Zur Zeit des grofsen Kurfürsten wurden ferner der Botanische Garten und die Anlagen zu Monbijou geschaffen, wo schon 1542 ein Küchengarten gegründet worden war. Auch in Caput, Borsa und wo jetzt die Hasenheide ist, entstanden Gärten. Alle diese im holländischen Geschmacke, welcher bald darauf dem französischen Gartenstil weichen mufste, wodurch diese Anlagen die Gestalt erhielten, wie sie die ausgestellten Stiche zeigten. Le Nôtre selbst, dieser Schöpfer des französischen Stils, legt die Gärten zur Charlottenburg und Oranienburg an. An Stelle der engen, intimen, holländischen Anlagen traten die mächtigen, weiten, aber gezwungenen und gekünstelten Schöpfungen der Franzosen, mit ihren endlos scheinenden, geraden Avenuen, deren Abschlufs zuweilen, um eine besondere Wirkung zu erreichen, gemalte, mächtige Dekorationscoulissen bildeten, wie z. B. in dem Schönhausener Park.

Auch in Friedrichsfelde entstanden Anlagen im französischen Geschmack.

Friedrich der Grofse liefs das Gehege des Tiergartens fallen und von Knobelsdorf gerade Alleen durchlegen und Plätze anbringen, die mit hohen Hecken eingefafst waren, sog. Salons, z. B. den Flora-Salon, den grofse Stern, das Venus-Becken.

Doch auch die gezwungene Gartenkunst der Franzosen überlebte sich, überdies waren derartige Anlagen mit ihren hohen, geschnittenen Hecken und künstlich geformten Bäumen viel zu kostspielig zu unterhalten, so dafs der englische Gartenstil sich am Ende des vorigen Jahrhunderts immer mehr Bahn brach. Seine naturgemäfsen, freien Schöpfungen gewannen mehr und mehr Anklang und als erste Anlage im englischen Stil wurde der Neue Garten am Marmorpalais bei Potsdam geschaffen. C. Sch.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 26. Dezember 1897. No. 13.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

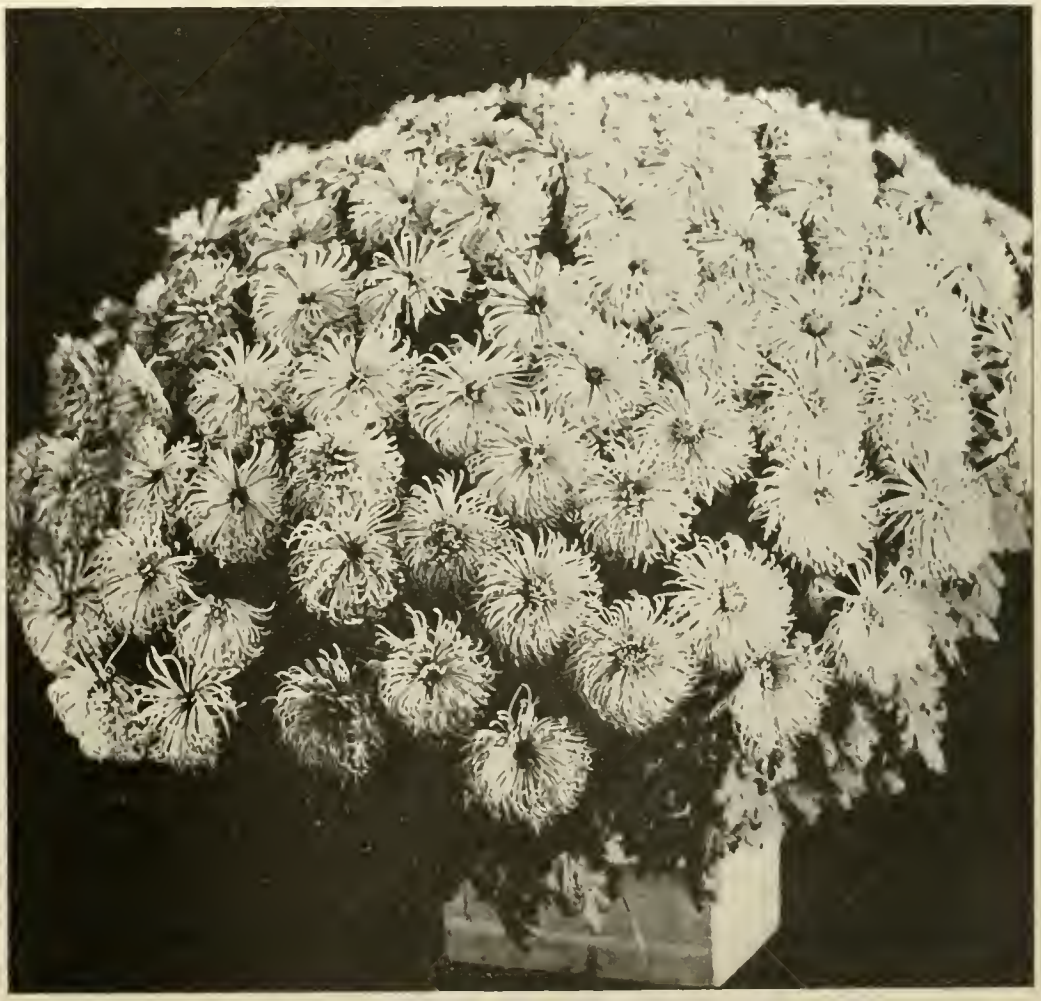
Chrysanthemum auf der grofsen Herbstausstellung der „National Chrysanthemum-Society" zu London vom 9.—11. November 1897.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Wie bereits im vorigen Jahre zur Feier ihres 50jährigen Bestehens die N. C. S., im Verein mit mehreren ihrer zahlreichen Zweigverbindungen, eine ansehnliche und sehr bedeutende Ausstellung unserer Modeblume veranstaltete, so wurde auch für dieses Jahr eine solche mit erweiterten und zu Ehren der grofsen Jubiläumsfeier der greisen Königin neu hinzugefügten Klassen geplant und mit grofsartigem Erfolge zur Ausführung gebracht. Es war auch schon längst bekannt, dafs diese Ausstellung eine förmliche Paradevorstellung der neuesten und allerneuesten Varietäten zu werden versprach; ungeduldig harrten deshalb die Interessenten schon seit Monaten der Dinge, die da kommen sollten.

Gerade in den letzten Jahren, nach 1890, war die Zufuhr von Neuheiten geradezu enorm; infolgedessen hatte man ja selbstverständlich gefürchtet, dafs die meisten dieser von Amerika, Australien und wer weifs von woher eingeführten, und auch teilweise hier gezüchteten Varietäten sich nicht bewähren würden. Es ist darum um so erfreulicher, wenn man von vielen dieser sagen kann, dafs sie nach und nach doch festen Fufs gefasst haben und ihre Plätze in den Kulturen zu behaupten scheinen. Auf wie lange? — das wird uns die Zeit lehren.

Auch das Jahr 1897 brachte uns ein ganzes Heer von Neuheiten, deren weitaus gröfster Teil aus japanischen Formen besteht. Wenn nun gerade auch nicht anzunehmen ist, dafs diese ihre weniger schönen und brauchbaren



Chrysanthemum gloriosum (Schaupflanze von D. Donald, London).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Chrysanthemum Mary Molyneux. Aussteller: J. Agate, Havant.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Schwestern, ich meine die gewöhnlichen einwärts gebogenen, ganz und gar von der Bildfläche verdrängen werden, so kann man jedoch jetzt schon sehr leicht bemerken, wie die Kultur dieser letzteren mehr und mehr fallen gelassen wird, und nur ihre niedrigen, buschigen Vertreter als Marktpflanzen Gnade zu finden geeignet sind. Trotzdem waren sie bei dieser Gelegenheit in nicht weniger als 16 Klassen verlangt, von denen auch 12 beschickt waren. (Für abgeschnittene Blumen waren im ganzen 47 Aufgaben gestellt.) Um in den Augen der Preisrichter Gefallen zu finden, mufs ihnen mit künstlerischer Hand ein wenig nachgeholfen werden, damit ja alle Petalen schön und gleichmäfsig aneinander geschmiegt sind und eine regelrecht geformte Kugel oder einen Ballen bilden. In diesem Zustande sind sie allerdings das Vollkommenste, das sich denken läfst. Für die heutige Geschmacksrichtung der Binderei sind sie aber viel zu unnatürlich, während sie ohne diese Nachhilfe, also in natürlicher Form, ganz gewifs nicht schön genannt werden können.

Ganz anders steht es mit den japanischen Formen, deren Blumen (ob einwärts- oder zurückgebogen) für das Auge stets etwas Erfrischendes und Neues bieten, weshalb sie auch bei jeder Gelegenheit verwendet werden können. Sie bildeten auch den gröfsten Glanzpunkt dieser grofsen englischen Ausstellung. — Die hierfür getroffenen Vorbereitungen, die zu sehen ich mehreremale Gelegenheit hatte, liefsen mich ganz Aufsergewöhnliches erwarten, und so betrat ich denn am Morgen des Eröffnungstages die mit Gas und elektrischem Lichte — ein abscheulicher Nebel hatte nämlich das Himmelslicht veranlafst, seine Dienste bis auf weiteres einzustellen — „erhellte" Haupthalle des als Ausstellungsgebäude dienenden Royal-Aquarium. Welch eine Menge von vollkommenen Blumen aller Formen und Farben war hier vor den Augen der überraschten Besucher ausgebreitet! Alle waren sie hier vertreten, von der kleinsten, unscheinbaren *Snowdrop*, bis zur vornehmen, majestätischen *Mad. Carnot*. Und nicht in Hunderten, sondern in vielen Tausenden von abgeschnittenen Blumen, mehreren Gruppen und sonstigen Arrangements gaben die *Chrysanthemum*-Spezialisten und -Liebhaber von London und Umgebung abermals Zeugnis ihres Könnens und wetteiferten um die zahlreichen Ehren- und Geldpreise, und der Kampf um diese war ein sehr heifser.

Vor allem war es die grofse Gruppe von Norman-Davis in Framefield, vor der die Beschauer in Scharen standen, um diese gut gefärbten und vollkommenen Blumen zu bewundern. Sie war zusammengestellt aus Pflanzen, Blumen in Vasen oder Körben und einzelnen Exemplaren. Ich fand hier sehr viele Sorten, die absolut tadellos waren, einige in zahlreichen Exemplaren, so besonders die bekannte *Mad. Carnot* und die ebenfalls sehr gute *Western King*, jap. einwärts geb., reinweifse, sehr beliebte Blume. Ferner Calvats *Australian Gold*; *Australie*, amarantrot, jap. einwärts geb.; *Richard Dean*, jap., dunkelkarmoisin; *V. Morel*, über deren Vorzüge ich nichts zu sagen brauche; *Master Tucker*, jap., leuchtend braunrot; *Mad. Ph. Rivoire*, elfenbeinweifs, jap. einwärts geb.; *Georg Seward*, dunkelorange mit roten Streifen, jap. einwärts geb.; die amerikanische Neuheit *Sunstone*, jap., ledergelb mit Orange überzogen. Auch die dunkelgelbe *Major Bonnaffon* war sehr gut. — Dem Aussteller dieser Gruppe wurde die grofse goldene Medaille verliehen.

An diese schlofs sich eine andere Gruppe von I. Jones in Lewisham, dessen Blumen aber die Farbe und zum Teil auch der gute Bau fehlten. Während die von N. Davis geschmackvoller arrangiert war, kamen die ohnehin nicht sehr grofsen Blumen Jones' infolge der alltagsmäfsigen Zusammenstellung und trotz der dabei verwendeten Cocos nicht recht zur Geltung. Die besten Sorten waren hier jedenfalls die gelbe *Modesto*, jap., die ausgezeichnete *Simplicity*, reinweifs, und *W. Wright*, jap., hellrosa mit Rot gestreift. Desgleichen die bernsteinfarbige, behaarte *Hairy Wonder*; ferner *Lady Hanham*, der neueste Sport von *V. Morel*, der man schon ihrer Abstammung wegen eine glänzende Zukunft voraussagen kann. In Form und Bau gleicht sie der Stammform, doch die Farbe ist besser, leuch-

tender, mit einem Anfluge von hell-rehbraun sozusagen; es ist eine ganz eigentümliche Farbe, die nicht gut beschrieben werden kann. (Kleine goldene Medaille.)

In unmittelbarer Nähe dieser Gruppe hatte R. Owen in Maidenhead ein kleines, aber sehr gutes Sortiment untergebracht. Owen ist besonders in der Züchtung dunkler Varietäten von Glück begünstigt. Auch diesmal fand ich verschiedene, vielversprechende Neuheiten; es war dies in erster Linie *Owens Memorial*, jap., Petalen breit, leuchtend kastanienbraun mit goldgelben Spitzen und gelber Rückseite; *Glory of Maidenhead*, jap., äufsere Petalen röhrenförmig, an den Enden breit geöffnet, die inneren flach und breit, dunkel kirschrot, Rückseite gelb. Auch eine „improved" *Louis Böhmer* fand ich hier, die besser gefüllt ist als die Stammform; die Farbe ist blässer, auch sind die Petalen schmäler als bei dieser. (Silberne Medaille.)

Zunächst käme dann die Firma Cannel & Sons in Swanley mit einer sehr reichhaltigen Kollektion. Die gelben *Edith Tabor* und *Phöbus* waren hier ganz besonders gut, ferner *Elsie Teichmann* und andere weifse Sorten wie *Mutual Friend*, *Western King* und die ausgezeichnete *Mrs. Ch. Blick*, die alle zu den jap. einwärts gebogenen gehören, sowie *Khama*, karmoisin mit bronzierter Rückseite, jap., die dunkelfarbigen *Master Tucker* und *Matthew Hodgson*, jap., weiter die blafsrosa *Lady Isabel; Mrs. G. West*, jap., purpurn; *M. Ch. de Leché*, jap., rosenrot (Calvat 1895); *M. Ch. Molin*, jap., kastanienbraun; *N. C. S. Jubilee* (Calvat 96), jap., aufsen weifs, innen helllila; *Directeur Liebert* (Calvat 97), rötlich-lila, und die jüngste Neuheit Calvats, deren merkwürdige Farbe ihr bald und für lange Zeit einen Platz in den Kulturen schaffen wird, *Mad. Edmond Roger*, auch zur Klasse der jap. einwärts geb. gehörend. Die untere Hälfte der Petalen ist grün, gegen die Spitzen einen kaum merkbaren Anflug von Gelb annehmend. Endlich die neue behaarte *Leocadie Gentils*, ein hellgelber Sport der bekannten *Enfant des deux Mondes*. — Für die feinste Binderei passend, sind jedenfalls die bis jetzt noch zur Sippe der japanischen zählenden, kleinblumigen Varietäten, die in Form den Blumen von *Eryngium* oder *Centaurea* sehr ähneln, und deren Petalen meistens röhrenförmig, geschlossen oder geöffnet sind. Sie sind aufserdem fast alle sehr dankbare Blüher und schon deshalb zu empfehlen. Cannel & Sons zeigten mehrere, so die hellgelbe *Mrs. J. Carter*; die schwefelgelbe *Mignonette*, deren Petalen hübsch gedreht sind; *Centaurea*, dunkelgelb; *Mrs. Filkins*, goldgelb, äufserst reichblühend, Blumenblätter an den Spitzen geöffnet und in 3 – 5 Teile zerteilt, sehr interessant; *Silk Twist*, Centrum rahmweifs in rötliches Violett auslaufend; *Cheveux d'Or*, goldgelb; *Caresse du Soleil* (Pompon), Centrum leuchtend amarant, Spitzen weifs, und die wunderschöne *Souvenir de Mad. Eynard*, Petalen flach, auffallend kurz, leuchtend kastanienbraun mit gelben, gelockten Enden. — Mit einer Partie abgeschnittener *Chrysanthemum* kam alsdaun nochmals Jones in Lewisham, von denen besonders *Pride of Reyecroft*, ein gelber Sport von *Niveum* zu nennen ist. Auch *Mademoiselle M. de Galbert*, jap., eine grofse, reinweifse Blume, mit sehr breiten Petalen, war sehr gut. W. Wells in Earlswood-Redhill hatte sich mit einer grofsen Sammlung *Chrysanthemum* eingefunden, die auffallend frisch waren und, was Färbung anbelangt, alle anderen weit übertrafen. Besonders viele Neuheiten von 1897, zum gröfsten Teil Calvats, fand ich hier in den schönsten Exemplaren, so die bereits erwähnte *Mad. Edmond Roger* (97) und zwar eine blühende Pflanze und mehrere abgeschnittene Blumen; *Mad. Ferlat* (97), eine herrliche Blume, weifs mit gelben Spitzen und die edle *Mademoiselle Lucie Faure* (97), auf die grofse Hoffnungen gesetzt werden; sie ist blendend weifs und gehört wie die drei vorhergenannten zu den jap. einw. gebogenen; ferner *Mademoiselle Laurence Zédé* (97), lila und die purpurne *Werther* (97) gehören ebenfalls zu dieser Klasse.

Australie. Jhs. Wilkins. Mrs. J. Lewis. Australie.
Phoebus. Mons. Hoste. Edith Tabor. Mme. Desblan.
Piemont. Robt. Powell. Antoinette. Lady Hanham.

Aussteller: Mr. W. Wells, Earlswood-Redhill.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Aufser diesen sind zu nennen die rahmweifse *Mrs. J. Lewis*, ebenfalls Züchtung Calvats; *M. Ch. de Leché*, rosenrot, Petalen zurückfallend und gelockt, jap.; *Mrs. Weeks* (96), sehr grofs, blafsrosa, jap.; *Edith Tabor* (96); *Pride of Exmouth* (96); blafsrosa, jap.; *Lady Hanham*; *Lady Kennaway*, rosa, jap. einwärts geb., und *Julia Scaramanga*, rötlich-bronze, ein Sämling von *V. Morel*. Aufserdem hatte dieser Aussteller viele einfache und Pompon-Arten ausgestellt, wie *Emily Wells*, einfach rosa; *Buttercup*, einfach gelb; *Bertha Jinks*, einfach magenta; die hübsche *Miss Rose*, einfach rosa; *W. Remfrey*, grofsblumig dunkelrot; *Lady Churchill*, dunkel terra-cotta; *Miss Wolseley*, dunkel-magenta und die niedliche *Trafalgar* (Pompon), schwarzrot, die nur 30—40 cm hoch wird. — T. Ware in Tottenham zeigte eine kleinere Kollektion abgeschnittener, zum Teil sehr guter Blumen in bekannten Sorten. — Die Firma Reid in Beckenham Hill hatte ebenfalls nur wenige *Chrysanthemum* zur Schau gebracht. *Mary Molyneux*, eine Züchtung von *Edwin Molyneux* zeigte J. Agate in Havant. Die Petalen sind aufsen blafsrosa, innen rosenrot. Die Blumen waren sehr stark gefüllt und die Varietät scheint eine sehr gute zu sein. Sie wird im Frühjahr 1898 in den Handel gegeben, und der Aussteller hat den ganzen Vertrieb übernommen. — Von den Darbietungen der Firmen John Laing-Forest Hill, Cutbush-Highgate und B. S. Williams & Son in Holloway ist besonders die herrliche Begonie, *Gloire de Loraine*, die beste unserer winterblühenden Sorten, hervorzuheben. Trotzdem sie schon vor 6—7 Jahren von Lemoine in den Handel gegeben wurde, ist ihre Verbreitung noch eine sehr beschränkte, und wohl auch nur erst seit zwei Jahren scheint man ihren Wert erkannt zu haben. Die Pflanzen der genannten Firmen waren mit tief rosafarbigen Blumen förmlich übersät und das Blattwerk kaum zu sehen. — Alle die bis jetzt erwähnten Firmen hatten „Aufser Preisbewerbung“ ausgestellt. G. O.-London.

(Schlufs folgt in No. 15.)

Insektenfressende Pflanzen.

Sarracenia Chelsoni.

Von **W. Siber**,
Königl. Garteninspektor in Marburg a. L.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die in acht Arten in den Sümpfen Nord-Amerikas — von N.-Carolina bis Florida — vorkommende Gattung *Sarracenia* ist als insektivore Pflanze nicht allein von hohem Interesse für den Botaniker, sondern auch mit ihren schön gefärbten, verschieden gestalteten Schläuchen ein Schmuck jeder Pflanzensammlung und der Stolz der Pflanzenliebhaber. Besonders prächtig gefärbt sind die oberen Teile der Schläuche und die sich daran schliefsenden, offen stehenden Deckel. Vom hellsten Grün mit Elfenbeinweifs untermischt bis zum tiefsten Purpur sind alle Farbenschattierungen vertreten neben wechselnden Formen in der Zeichnung der Adern und der dazwischen liegenden Teile. In der Heimat, wo sie in grofsen Mengen zusammenstehen, glaubt man aus der Entfernung Blumen zu sehen, so schillernd sind die Farben der Schläuche unter dem Einflufs der Sonnenstrahlen ausgebildet.

„Sie können sich nicht denken,“ so schreibt John Macfarlane von seiner Reise durch die Sarracenien-Distrikte, „welch schönen Anblick unsere einheimischen Sarracenien zeitweise gewähren. An der südlichen Grenze von N.-Carolina sahen wir die ersten *Sarracenia purpurea L.*, während *S. flava L.* und *S. variolaris Michx.* sich erst unseren Blicken an dem Küstenstriche von Georgien zeigten. Ein langer sonniger Streifen öffnete sich plötzlich im Kiefernwalde, und so weit das Auge reichte erblickten wir *Sarracenia flava L.* und *S. variolaris Michx.* Letztere erschien eingesprengt und machte sich durch kürzeren Wuchs und durch die stark gesprenkelte Schlauchhaube bemerkbar. Die Gegend, welche wir zum Einsammeln der Pflanzen uns ausgesucht, war ungefähr 30 Meilen von Charlestone S.-C. landeinwärts gelegen und erwies sich als eine wahre Fundgrube von Insektivoren. Der Rasen um die Negerhütten war über und über bedeckt mit *S. variolaris*. Ein Schlauch sah genau so aus wie der andere, nur dafs sie in der Gröfse variierten. Anders war es mit *S. flava L.*, die wir bald in prächtigen Exemplaren sahen. Während viele Pflanzen dieser Spezies eine hellgrüne Färbung zeigten, fanden wir eine grofse Menge, die tiefe Purpurstreifen auf der Haube und dem Schlauche entlang aufwiesen. Bei einzelnen waren die ganzen Schläuche tief purpurn gefärbt.

Einige der *Sarracenia flava L.* waren wirklich ganz herrlich und beinahe Riesen zu nennen, da sie bei einer Länge von $3^1/_2$ Fufs einen Durchmesser der Haube von 3 Zoll englisch aufwiesen. Mächtige Schläuche, die uns unwillkürlich Rufe der Bewunderung entlockten.“

Interessant in der That sind die Schläuche der Sarracenien.

Im Innern derselben kann man gleich unterhalb der Haube einen matten Gürtel beobachten, der mit Honigdrüsen bedeckt zur Anlockung der Insekten dient. Die Tierchen werden schon von ferne durch die leuchtenden Farben der Schläuche und besonders der Schlauchhaube aufmerksam gemacht und lassen sich auf den Honigdrüsen nieder. An den darunter liegenden glatten Wandungen, die wiederum mit eng aneinander liegenden Drüsen besetzt sind, gleiten sie bald in die am Boden befindliche von der Pflanze abgesonderte Flüssigkeit. Ein Hinauskriechen wird ihnen durch die am Grunde der Schläuche befindlichen spitzen, starren und nach unten gerichteten Haare unmöglich gemacht. So fallen die Tierleiber in kurzer Zeit in der abgesonderten Flüssigkeit der Fäulnis anheim und tragen wahrscheinlich, wie dies bei *Nepenthes*, *Dionaea*, *Drosera* und *Drosophyllum* bereits verschiedentlich nachgewiesen, zur Ernährung der Pflanzen bei.

Nach Einführung der verschiedenen Sarracenien-Arten in unsere Kulturen machte man bald Kreuzungsversuche, die erfolgreich waren. Hauptsächlich war es England, in dessen Gärten eine gröfsere Anzahl kulturwerter Hybriden entstanden, die sich durch Gröfse der Schläuche, Intensität der Farben und Schönheit der Formen mehr oder weniger auszeichneten.

Eine der schönsten dieser Kreuzungen ist *Sarracenia Chelsoni*, die im Garten-Etablissement von J. Veitch in London gezüchtet und im Jahre 1877 in den Handel gegeben wurde (Siehe untenstehende Abbildung).

Als Resultat der Befruchtung zwischen *Sarracenia rubra Walt.* und *S. purpurea L.*, von denen die letztere die Mutter ist, besitzt *Sarracenia Chelsoni* die Eigenschaften beider Eltern, ist aber schöner in der Färbung und eleganter im Habitus. Die Schläuche haben die längliche Form der *Sarracenia rubra Walt.*; dagegen den breiten Kopf der Schläuche von *S. purpurea L.* An Intensivität der Farben übertrifft sie beide Eltern. Sie ist nicht schwer zu kultivieren und kann bei geeignetem Kulturverfahren leicht zu Schaupflanzen herangezogen werden.

Da die verschiedenen Sarracenien-Arten in ihrer Heimat über Länder verbreitet sind, deren klimatische Verhältnisse stark von einander abweichen, so mufs man bei der Kultur dieser Pflanzen und ihrer Hybriden darauf Rücksicht nehmen.

Die am weitesten nach Norden vorkommende Art und zwar in Nord-Carolina ist *Sarracenia purpurea L.* Die klimatischen Verhältnisse sind dort hinsichtlich der Kältegrade so ziemlich die gleichen wie bei uns. Wenn nun auch mehrfache Versuche zur Einführung dieser Spezies bei uns von Erfolg nicht begleitet waren, so liegt wohl der Grund darin, dafs schneereiche Winter, die in Nord-Amerika die Regel bilden, bei uns zu häufig ausfallen. Aufserdem weisen unsere Winter zu häufige und plötzliche Temperaturschwankungen auf, an die *S. purpurea L.* in ihrer Heimat nicht gewöhnt ist, wo im Durchschnitt eine ziemlich gleichbleibende Temperatur die Pflanzen nicht vor der Zeit in Vegetation treten läfst.

Die am weitesten südlich vorkommenden Spezies *S. psittacina Michx.*, *S. rubra Walt.* und *S. Drummondii Croom* sind als Bewohner von Florida wärmebedürftiger, während *S. flava L.* und *S. variolaris Michx.* den Übergang zu den kälteren Regionen der *S. purpurea L.* bilden.

Die hier in Frage kommende *S. Chelsoni* gedeiht am besten bei einer Heiztemperatur von 10—13 Grad C., während die Erhöhung der Temperatur durch Sonnenwärme sich bis auf 25 Grad C. erstrecken kaun. Bedingung ist ein luftiges Haus, oder ein zu diesem Zwecke besonders eingerichteter Kulturkasten, in dem die Pflanzen so nahe wie möglich dem Lichte auf einer Tablette ihren Platz finden, die mit nassem Sphagnum belegt ist, oder noch besser in einem Wasserkasten, in dem die Pflanzen auf umgestülpten Töpfen stehen.

Im Laufe des Monats Februar beginnt man mit dem Umsetzen der wärmeren Spezies, denen sich dann ungefähr 4 Wochen später die kälteren Arten anschliefsen, die während der Wintermonate kühler standen. Als Erdmischung diene eine ganz brockige Heideerde, die je nach ihrer Beschaffenheit mit braunschweiger Torf gemischt werden kann. Aufser-

Sarracenia Chelsoni.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

dem gebe man einen Zusatz von Rasenerde, ungefähr $^1/_4$, etwas gehacktes Sumpfmoos und zerkleinerte Holzkohle.

Bei gesunden Pflanzen wähle man die Töpfe nicht zu klein, säubere letztere vor dem Gebrauch gründlich und gebe eine gute Drainage aus Ziegelstücken und Holzkohlen. Nach dem Umsetzen, was bei kräftigen Pflanzen alljährlich geschehen mufs, halte man die Sarracenien geschlossen, giefse sehr mäfsig, spritze aber häufiger mit erwärmtem Wasser. Sobald die Wurzeln durchkommen, sind gröfsere Wassergaben bei fortschreitendem Wachstum notwendig. Schatten gebe man vorläufig nicht, dagegen sorge man für frische Luftzufuhr und häufiges Spritzen.

Späterhin mufs bei kräftigerer Wirkung der Sonnenstrahlen für einen leichten Schatten während der Mittagsstunden Sorge getragen werden, der nach Schlufs der ersten Wachstumsperiode im Juli und August früher gelegt und auch ausgiebiger sein mufs. Auf diese Weise herangezogen bleiben die Pflanzen gedrungener und zeigen später eine intensive Färbung der Schläuche.

Im Laufe des Juni werden die Kannen ausgebildet sein. Hat man einen für Sarracenien besonders eingerichteten Kasten zur Verfügung, so bringe man sie alsdann in denselben, wo sie frischer und feuchter als in einem Hause stehen.

Die Ausbildung der Schläuche mufs aber abgeschlossen sein, da andernfalls eine Störung in der Entwicklung derselben eintreten würde.

Sarracenia purpurea L. kultiviert man am besten von vornherein in einem solchen Kasten. Die Pflanzen entwickeln sich bedeutend schöner und kräftiger.

Auch während der Wintermonate bleiben die kälteren Arten im Kasten stehen, der doppelwandig sein mufs. Er mufs freilich derartig warm liegen in der Nähe der Gewächshäuser, dafs bei guter Laubdecke der Frost nicht eindringen kann. Bei günstigem Wetter lüfte man hin und wieder, um Fäulnis zu verhüten.

Es ist keine Frage, dafs die auf diese Weise überwinterten Sarracenien durch die vollständige Winterruhe kräftiger und widerstandsfähiger sind, als die während des ganzen Winters dem Licht ausgesetzten Pflanzen im Kalthause.

Die am weitesten südlich in Nord-Amerika vorkommenden Arten *S. psittacina Michx.* und *S. rubra Walt.* bedürfen einer etwas höheren Temperatur während der Winterruhe. Am wohlsten befinden sie sich, wenn sie in einem Hause bei 8—10 Grad C. auf einem Platze überwintert werden, wo der Einflufs der Heizröhren sich nicht direkt bemerkbar macht.

Die Vermehrung geschieht durch Teilung und durch Anzucht aus Samen.

Letzterer mufs bald ausgesät werden, da er die Keimkraft nicht lange behält.

Nepenthes Hookeriana Hort., non Low (1847).

Von **Erich Behnick**, kgl. Botan. Garten, Berlin.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Fünfzig Jahre sind verflossen seit der Einführung dieses schönen Kannenträgers, und obgleich die leicht kultivierbare Pflanze sich in vielen Gärten eingebürgert, kann man ihre Verbreitung auf dem Kontinent doch nur als spärlich bezeichnen. Wir finden wohl in botanischen und Privatgärten Exemplare als *Hookeriana* benannt, aber bei näherer Betrachtung derselben sehen wir, dafs es überhaupt keine *Hookeriana*, sondern eine Hybride und gewöhnlich *N. Lawrenceana*, zu deren Eltern *Hookeriana* gehört, ist. Es giebt eben nur wenige Besitzer, die sich mit Sicherheit dem angenehmen Bewufstsein hingeben können, die oder jene Art von *Nepenthes* zu besitzen. Durch irrige Veröffentlichungen ist eine grofse Verwirrung in der Nomenklatur einzelner Spezies hervorgerufen.

Unsere *N. Hookeriana Hort.* ist solch ein Opfer, streng genommen ist sie umgangen worden, während man der *Hookeriana Low*, die aber in der Kultur gar nicht vorhanden ist, allerhand gute Eigenschaften zuschrieb. Sie ist auch viel mit *N. Rafflesiana Jack*, einer der schönsten Arten, verwechselt und von Botanikern dazu gerechnet worden; wahrscheinlich ganz richtig so nach botanischen Grundsätzen. Trotz alledem hat sie Merkmale mehr wie genug und ihre Unterschiede sind so hervortretend, so auffällig, dafs eine Verwechslung gar nicht stattfinden kann, und dadurch das Bestehen des alten Namens *Hookeriana* berechtigt ist.

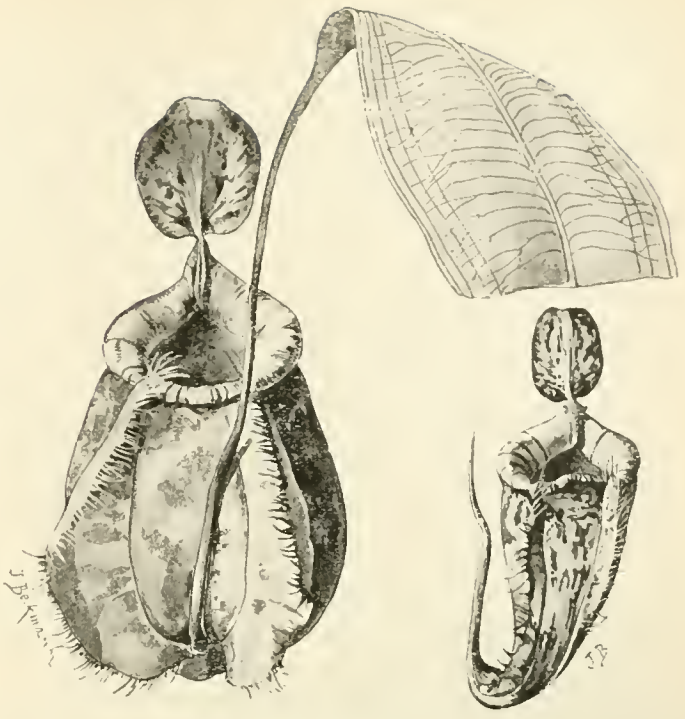
N. Hookeriana Hort. ist von Sir Hugh Low auf Borneo (Mount Ophir?) entdeckt und zuerst erwähnt im Gard. Chron. 1848, p. 87. In demselben Jahrgang, p. 54, ist „Lows Borneo" einer Kritik unterworfen, indem *N. Hookeriana Low*, die durch obige in Gärten fälschlich repräsentiert ist, p. 68, eine dürftige Beschreibung erhielt, die aber trotz ihrer Dürftigkeit für keine in Kultur befindliche Art, also auch nicht für *N. Hookeriana Hort.* pafst.

Auch Lows Bemerkungen über *N. Rafflesiana Jack* harmonieren durchaus nicht mit der in Gärten bekannten Pflanze. Low beschreibt diese, indem er die Unterschiede anführt, als leicht zu unterscheiden von *N. Hookeriana Low* durch die weifse, puderartige Erscheinung ihres Stammes, buschigen Habitus, niemals die Höhe von 4—5 Fufs übersteigend, und den sitzenden Deckel (Rand der Bechermündung nicht nach hinten in die Höhe steigend). — Führen wir uns nun *N. Rafflesiana* vor Augen, so erkennen wir sofort den in die Höhe gehenden, kletternden Wuchs und den nach hinten schief aufsteigenden Hals der Kanne von bemerkenswerter Höhe. Wir sehen auch nicht den oben erwähnten weifsen Überzug. Lows Beschreibung ist für *N. Rafflesiana Jack* entschieden unzulässig, aber zutreffend für die Varietät *nivea Hook f.* von *Rafflesiana Jack*, welche auch in Borneo und Singapore heimisch ist. Es ist anzunehmen, dafs Low diese verschiedenartigen Formen für Variationen einer Spezies hält.

N. Hookeriana Low (Sir William Hooker's) bereitet uns Schwierigkeit, denn es fehlt uns die Pflanze, der wir die von Low aufgestellten Merkmale entnehmen könnten; die wichtigsten wären: „Kanne 9 Zoll lang, mit einem grofsen Deckel auf der Säule (welche die Verlängerung des herrlichen Randes ist). Low legt gerade auf diese Säule Gewicht, die an *Hookeriana Hort.*, die wir in Gärten verbreitet sehen, nicht entwickelt ist. Augenscheinlich hat Low beide Arten, *N. Hookeriana Hort.* und *N. Hookeriana Low*, für identisch gehalten und beide gleichzeitig eingeführt, in dem Glauben, dafs sie ein und dieselbe Art wären. Die *Hookeriana Hort.*

wurde am Leben erhalten und fand ihre Verbreitung, und die andere entschwand dem Gesichtskreise, nur ihre Beschreibung zurücklassend. Eine Bestätigung hierüber entnimmt man den Zeilen F. W. Burbidge's, Kurator, botan. Garten Dublin, Trinity College; Gard. Chron. 1882, I: „Ich habe einen Brief von Mr. Thomas Lobb (ein bekannter Reisender und Pflanzensammler) geschrieben im Jahre 1877, in welchem er sagt, die wahre *N. Hookeriana* war nicht die zu der Zeit von Sarawak eingeführte."

Prof. E. Dixon schreibt im Gard. Chron. 1888, p. 170: „Die erstentwickelten Kannen von *N. Hookeriana*, entdeckt von Sir Hugh Low auf Borneo, dienten der Illustration im Bot. Mag. t. 4285 unter dem Namen *N. Rafflesiana Jack* als Modell mit der Beschreibung Dr. Jacks von letzterer, früher entdeckten (1819) und ganz verschiedenen Pflanze, in dem Irrtum, sie seien identisch." — Auf der genannten Insel findet man aber die echte *N. Rafflesiana Jack*. — Wie Prof. Dixon zu dieser Auffassung gelangte, ist schwer zu deuten, denn die Spezies befand sich bekanntlich im Jahre 1845 in Kew-Gardens, eingeführt von Captain Bethune R. N., und blühte schon daselbst im Herbst desselben Jahres.



Nepenthes Hookeriana Hort., non Low.
Entwickelte Kanne. Kanne der Altersform.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die Umstände, welche zu solch beirrendem, unheilvollem Wechsel in der Nomenklatur geführt haben, sind schon an anderer Stelle vorgeführt, und ihnen liegen in diesem Falle folgende Thatsachen zu Grunde: 1. Das Verlorengehen Dr. Jack's sorgfältig ausgeführter Zeichnungen auf der Reise nach Europa auf dem Schiffe „Mary" (1820). — 2. Der Mifserfolg Sir Stamford Raffle's, lebende Exemplare von dieser Art in Europa einzuführen. — 3. Das Verbrennen des Schiffes „Fame", wodurch viele Manuskripte von Dr. Jack, wie auch von Sir Stamford verloren gingen.

Nepenthes Hookeriana Hort., non Low.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Nepenthes Hookeriana Hort. ist von üppigem Wuchs, mit aufrechtem, unten holzigem Stamme. Blätter alternierend, 9—10 cm breit und gegen 30 cm lang, lederartig, fast glatt, nach beiden Enden zugespitzt; die Blattränder laufen an dem kurzen, breiten Blattstiel bis zum Stamme herunter. Mittelrippe: oberseits etwas, im getrockneten Zustande stark hervortretend, unterseits sehr stark entwickelt, an jüngeren Blättern hellrot. Seitennerven: 4– 5 parallel zum Rande des Blattes und wie bei den meisten Arten, von der Mittelrippe ausgehend; bei *Rafflesiana* laufen sie bis in den geflügelten Teil des Blattstiels. Quernerven: meistens dicht vor dem Blattrande sich verzweigend. Cirrhi (Verbindung der Lamina mit der Kanne) gerade, bei

der Altersform dagegen ein, auch zweimal gedreht. Kanne (Grundform; siehe Abbildung Seite 151 oben links): Von fester Konsistenz, fast kugelig, geflügelt, 10 cm hoch, mit dunkelblutroten, oft ineinanderlaufenden Flecken auf matt- oder gelbgrünem Grunde. Rand der Bechermündung: fast platt, nur etwas nach dem Innern geneigt, über 1 cm breit, kamm nach hinten erhöht, feingerippt. Rippen: Bis auf wenige dunkelrote grüngefärbt; an den Spitzen in feine scharfe Zähnchen auslaufend. Mündung: eiförmig. Flügel: häutig, sehr breit, nach oben und unten abgerundet, stark gewimpert und mit der Kanne von gleicher Färbung. Deckel: von aufrechter Stellung, verkehrt-eiförmig, ausgerandet, platt, mit zwei ober- und einem unterseits hervortretenden Nerv. Nach der Anheftungsstelle des Deckels vereinigen sich Gefäfsstränge zu einem einfachen hakenförmigen Anhängsel. Die Trennungslinie der benetzbaren und nicht benetzbaren Zone der Innenseite ist unbemerkbar und sie (letztere Zone) reicht fast bis zur Bechermündung.

Die Kannen der Altersform (siehe Abbildung Seite 151 oben rechts) sind bedeutend schmäler, nach dem Grunde spitz zulaufend, fast trichterförmig, die Flügel sind weniger entwickelt und ihre Blätter auch schmäler.

Ich hoffe, dafs durch diese Zeilen der Irrtum aufgeklärt und die wahre *N. Hookeriana Low*, welche an Pracht und Schönheit der *N. Rafflesiana Jack var. insignis M. T. M.* nicht nachstehen dürfte, bald aus den borneïschen Bergen in europäischen Gärten erscheinen möge. Auch kann ich zum Schlusse *Nepenthes Hookeriana Hort.* nur die weiteste Verbreitung wünschen, so dafs aufser botanischen, auch recht viel Privatgärten durch sie als schöne Warmhauszierde bereichert werden.

Orchideen.

Die Orchideen-Wespe (Isosoma orchidaearum Westw.). — F. Decaux aus Neuilly-sur-Seine bei Paris berichtet im „Naturaliste", 1897, S. 233 ff., uber die „Orchideen-Wespe", und wir geben im folgenden einen kurzen Auszug aus seinen interessanten Ausführungen: Diese Wespe gehört zu der Familie der *Eurytomiden*, Tribus *Chalcidiae*. Sie ist schwarz, Kopf und Halsschild sind runzelig punktiert; die Schenkel sind schwarz, Schienen und Tarsen rötlich. Das Weibchen ist 4—5 mm lang, die ungefleckten Flugel messen ausgebreitet 6—7½ mm; die Fühler bestehen aus 10 Gliedern, deren erstes sehr grofs, zweites kurz und drittes ringförmig ist; der Hinterleib ist glänzend, spindelförmig und scharf zugespitzt. Das Männchen ist kleiner, seine Fühler sind länger und nur neungliedrig und sein Hinterleib ist abgerundet. Die Larve ist 4—5 mm lang, weich, weifs, fufslos, gekrümmt mit 11 Körperringen. Die schmutzig weifse, in eine rötliche Hülle eingeschlossene Puppe zeigt alle Teile des vollkommenen Insektes.

Nach Decaux lebt die Wespe, resp. die Larve von der Substanz der Orchideen, besonders der *Laelien* und *Cattleyen*, mit denen sie aus Brasilien und Mexiko zuerst in England eingeschleppt wurde. Besonders in Frankreich hat die Wespe schon viel Schaden angerichtet.

Die von Larven besetzten Knollen und Stengel schwellen meist sehr an. Der Entwicklungsgang des Insektes ist etwa folgender: Mittels der Legröhre werden vom Weibchen die Eier zu 2—7 in die Triebe und Knollen abgelegt. Nach 6—8 Tagen schlüpfen die Larven aus. Diese fressen kleine Löcher, die sie im Verhältnis zu ihrem Wachstum erweitern. Nach 27—30 Tagen sind sie ausgewachsen und verpuppen sich nun in den Höhlungen. Nach 15—20 Tagen (nach 50—60 Tagen seit dem Ablegen des Eies gerechnet) schlüpft die Wespe aus. Decaux ist der Ansicht, dafs 4 Generationen im Jahr auftreten, so dafs die Wespen sehr beträchtlichen Schaden anrichten können, denn die angegriffenen Knollen blühen nicht, und wenn mehrere Teile der Pflanze befallen werden, geht diese nach 1—2 Jahren ein. Die Gärtner helfen sich durch Abschneiden und Verbrennen der kranken Triebe. Decaux empfiehlt mittelst einer Pravaz'schen Spritze Schwefelkohlenstoff in die befallenen Teile einzuführen, da die sich entwickelnden Gase die Larven und Puppen töten, ohne den Pflanzen zu schaden. Es ist gut, die durch die Spritze entstandenen Löcher mit Thon etc. zu verschliefsen.

Topfpflanzen.

Aristolochia brasiliensis gehört zusammen mit *A. grandiflora*, *A. Gigas*, welche als Synonym mit *A. grandiflora* angesehen wird, und *A. gigantea* zu den grofsblumigen *Aristolochia*-Arten. Von den Genannten ist sie durch die zweilappige Blumenkrone verschieden. Im Garten des Pariser Muséum d'histoire naturelle wird seit langer Zeit ein Exemplar dieser Art in einem niederen Holzhause kultiviert, in welchem die Temperatur zwischen 25—28° C. schwankt. Hier wuchsen sie zwar üppig, blühten aber selten. In diesem Jahre wuchs ein Zweig durch den First des Hauses und konnte sich so in freier Luft weiter entwickeln. Statt nun, wie man erwarten sollte, hier durch die trockne Luft und die direkte Besonnung zu leiden, entwickelte sich der Trieb sehr kräftig und brachte auf einer Länge von 2,5 m zwölf Blumen mit einem Male. (Le Jardin.)

Solanum jasminoides (Abbildung Jahrg. I, Seite 196). — Es ist nicht allgemein bekannt, dafs diese Schlingpflanze in einem nach Norden gerichteten Hause gut gedeiht und reichlich blüht. Zur Bekleidung einer Ruckwand ist dieses *Solanum* besonders geeignet. In den Grund in ein Gemisch von Lauberde und Lehm gepflanzt, entwickelt es sich sehr üppig und blüht bis in den Winter hinein überaus reich. Die weifsen Blumen eignen sich vorzüglich zur Binderei. Während der Vegetation will die Pflanze reichlich Wasser. Im Winter will sie ziemich trocken stehen und hält dann selbst ohne Schaden einige Grad Frost aus. (The Garden.)

Lilium Harrisii. — Während man im allgemeinen annimmt, dafs Zwiebeln von *Lilium Harrisii*, nachdem sie geblüht haben, wertlos sind, teilt Herr Uttenweiler im American Florist mit, dafs bei ihm die Pflanzen, welche in den Garten ausgepflanzt waren, diesmal nach der Blüte bessere Zwiebeln gebracht haben als importierte.

Myrosma cannaefolia (syn. *Phrynium Myrosma*), die weifse Canna, blüht nur dann dankbar, wenn sie im Warmhause in gute Komposterde ausgepflanzt wird und reichlich Wasser während der Vegetationsperiode erhält. Bei der Topfkultur mufs sie ein Gemisch von lehmiger Rasenerde, Lauberde, Peat und Sand erhalten. Beim Herannahen des Herbstes wird weniger gegossen und im Winter die Erde mäfsig trocken gehalten, so dafs die Pflanze zur Ruhe kommt. Zum Frühjahre giefst man dann wieder reichlicher und läfst die Pflanze sich kräftig entwickeln. Obgleich eine echte Warmhauspflanze, kann sie doch im temperierten Hause überwintert werden. (The Garden.)

Fuchsia „Ballet Girl". — Dies ist eine der besten gefüllten Fuchsien mit weifser Corolle. Die Blumen sind grofs und voll,

und die Pflanzen von gutem Wuchse. Sie findet bei englischen Marktgärtnern grofsen Eingang, bildet in einem 5zölligen Topfe eine Kapitalpflanze und blüht reichlich. Veitch & Sons erhielten darauf im Juli 1894 ein Wertzeugnis der R. H. S. (The Garden.)

Mannigfaltiges.

Der Austausch gärtnerischer Produkte zwischen Deutschland und England. Ein Beitrag zur Schutzzollfrage.

Die Diskussion über die Einführung eines mäfsigen Schutzzolles auf gärtnerische Produkte, welche aus dem Auslande eingeführt werden, besafs bis vor kurzem nur eine theoretische Bedeutung. Die Frage war nicht aktuell — wie es im neuesten Zeitungsdeutsch heifst — weil die hierbei in Betracht kommenden Länder ihr zollpolitisches Verhältnis zu Deutschland durch Handelsverträge festgelegt haben, welche bis zum Anfange des nächsten Jahrhunderts in Kraft bleiben werden.

In dieser Konstellation ist nun eine Veränderung eingetreten. England hat am 30. Juli dieses Jahres den zwischen Deutschland und England abgeschlossenen Meistbegünstigungsvertrag gekündigt, und aller Wahrscheinlichkeit nach werden die zwischen beiden Staaten in die Wege geleiteten Verhandlungen zum Abschlufs eines neuen Vertrags zwischen beiden Staaten führen. Es liegt auf der Hand, dafs die schutzzöllnerisch gesinnten Handelsgärtner — und dieses ist die übergrofse Mehrheit, wie der Beschlufs des Gärtnertages in Hamburg bewiesen hat — alle Mittel anwenden werden, um bei der Vertragschliefsung Konzessionen in schutzzöllnerischem Sinne zu erlangen. Aufserdem darf wohl als sicher angenommen werden, dafs das Votum des Hamburger Gärtnertages, der sich nahezu einstimmig für den Schutzzoll ausgesprochen hat, nicht ohne Eindruck auf die Regierung geblieben ist und dafs schon aus diesem Grunde Versuche in dieser Richtung unternommen werden.

Diese Lage der Dinge rechtfertigt es wohl, wenn wir uns einmal mit dem Austausch gärtnerischer Produkte zwischen Deutschland und England befassen. Die nachstehenden Zahlen ergeben allerdings kein genaues Bild über die Menge und den Wert der zwischen Deutschland und England ausgetauschten Produkte, weil das statistische Amt, dessen Veröffentlichungen die Zahlen entnommen sind, einen Unterschied zwischen Sämereien für den gärtnerischen und solchen für den landwirtschaftlichen Betrieb nicht macht. Aus diesem Grunde konnten wir nur solche Sämereien anführen, welche aller Voraussicht nach nur in gärtnerischen Betrieben Verwendung finden (Grassamen). Alle anderen Sämereien sind bei dieser Zusammenstellung aufser Acht gelassen, so dafs wir wohl sagen können alle genannten Produkte sind gärtnerische.

Nach den Mitteilungen des Kaiserlichen statistischen Amtes ergeben sich folgende Zahlen:

Ausfuhr Deutschlands nach England.

	Menge in kg	Wert in Mk.
Blumen zu Bouquets u. s. w.	441 000	88 000
Lebende Gewächse u. Blumenzwiebeln	463 000	463 000
Grassaat u. Timotheesaat	586 000	293 000
Frische Küchengewächse, nicht besonders genannt	1 385 000	1 385 000
Frisches Obst	6 130 000	2 759 000
Summe	9 005 000	4 988 000

Einfuhr Englands in Deutschland.

	Menge in kg	Wert in Mk.
Blumen zu Bouquets u. s. w.	130 000	78 000
Lebende Gewächse u. Blumenzwiebeln	63 200	76 000
Grassaat u. Timotheesaat	4 740 200	1 517 000
Frische Küchengewächse, nicht besonders genannt	662 500	331 000
Frisches Obst	508 700	127 000
Summe	6 104 600	2 129 000

Aus der vorstehenden Statistik ergiebt sich, dafs die Ausfuhr gärtnerischer Produkte nach England von Deutschland sehr erheblich gröfser ist, als die Einfuhr Englands nach Deutschland. Die deutscherseits nach England ausgeführten gärtnerischen Produkte überwiegen die von England nach Deutschland eingeführten um 2 900 400 kg und an Wert um 2 844 400 Mk. Hätten wir in unserer Statistik sämtliche Sämereien angeführt, dann hätte sich das Verhältnis noch mehr zu Gunsten Deutschlands verschoben, das Überwiegen der deutschen Ausfuhr über die englische Einfuhr wäre noch auffallender zu Tage getreten.

Diese Zahlen reden eine deutliche Sprache. Es kann für die Gärtner Deutschlands durchaus nicht gleichgültig sein, dafs ihnen der englische Markt versperrt wird, denn das wäre gleichbedeutend mit einem Verlust von nahezu 3 Millionen Mk. für die deutschen Gärtner. Dieser Fall wird aber mit absoluter Sicherheit eintreten, wenn der Versuch gemacht wird, bei dem etwaigen Abschlufs eines Handelsvertrages mit England Schutzzölle auf von England eingeführte gärtnerische Produkte zu legen. In diesem Falle würde die englische Regierung Gleiches mit Gleichem vergelten und die deutschen Handelsgärtner hätten den Nachteil hiervon.

Man sieht, die Schutzzollfrage hat ihre zwei Seiten. Zwar wird das Verhältnis Deutschlands zu solchen Ländern, die unter wesentlich günstigeren klimatischen Bedingungen produzieren, wie z. B. Frankreich und Italien, ein ganz anderes Bild in der Zahl ergeben, aber nichtsdestoweniger darf man auch hierbei nicht aufser Acht lassen, dafs diese Länder auch von Deutschland Waren beziehen, unter ihnen auch gärtnerische Produkte. Die Einführung eines Schutzzolles auf gärtnerische Produkte wird uns dann auch diesen Markt verschliefsen. Auf alle Fälle aber lehrt uns die Statistik, dafs wir vom Regen in die Traufe kämen, sollten England gegenüber die Schutzzöllner die Oberhand gewinnen, da ja die Verdrängung deutscher gärtnerischer Produkte vom englichen Markte eine erfahrungsgemäfse Folge des Schutzzolles sein würde. Die Gefahr liegt nahe, dafs dieses trotzdem geschieht, und deshalb hielten wir es für angebracht, gerade zur gegenwärtigen Zeit diese Frage einmal anzuregen. Wir sind weit entfernt von dem Glauben, mit dieser Darstellung alle Argumente der Schutzzöllner widerlegen zu können. Was für England gilt, hat für Italien und Frankreich keine Gültigkeit und die Nachteile, welche die Einfuhr italienischer und französischer Produkte für den deutschen Gartenbau im Gefolge hat, sind männiglich bekannt. Man sollte dem aber vor allen Dingen dadurch entgegenzuwirken versuchen, dafs man in erster Linie die deutsche Gärtnerei leistungsfähiger gestaltet. Durch Einführung praktischer Kulturverfahren, Übergang zu Spezialkulturen an Stelle der heute noch beliebten „botanischen Gärten", durch Nutzbarmachen der Ergebnisse der Wissenschaft auf dem Gebiete des planmäfsigen Düngens und nicht zum mindesten durch Aneignung einer gründlichen praktischen,

theoretischen und kaufmännischen Bildung können die deutschen Gärtner den Ertrag ihrer Anlagen noch bedeutend erhöhen. Ein solches, auf die eigene Kraft gestütztes Vorgehen erwirbt mehr Sympathien als das Schreien nach Schutzzöllen, und namentlich England gegenüber sollte man dasselbe ganz unterlassen, denn den Schaden hätten die deutschen Gärtner zu tragen.

A. Müller, Hamburg.

Analyse von Asparagus plumosus. — Eine im frischen Zustande 50 g schwere Pflanze enthielt nach G. Truffaut 15 g Blätter, 10 g Stengel, 25 g Wurzeln. Getrocknet wogen die Blätter 4,7 g, die Stengel 3,3 g, die Wurzeln 4,7 g. Es enthielten, bezogen auf trockene Substanz, die Blätter 9,36 % Asche, 2,87 % Stickstoff, die Stengel 5,45 % Asche, 1,37 % Stickstoff, die Wurzeln 9,36 % Asche, 1,62 % Stickstoff. Die Asche enthielt in Prozenten: Kieselsäure 13,24, Schwefelsäure 10,17, Phosphorsäure 9,90, Chlor 10,29, Eisen und Aluminium 19,08, Kalk 3,65, Magnesia 1,60, Kali 24,04, Natron 8,31. Die ganze Pflanze von 50 g enthielt also in Gramm: Wasser 37,3, Trockensubstanz 12,7, Stickstoff 0,2722, Asche 1,06, Kieselsäure 0,1403, Schwefelsäure 0,1078, Phosphorsäure 0,1049, Chlor 0,109, Eisen und Aluminium 0,2022, Kalk 0,0376, Magnesia 0,0169, Kali 0,2548, Natron 0,088. (Le Jardin.)

Keimung von Ilex paraguariensis. — Die Samen der Matépflanze keimen sehr schwer, wenn sie direkt ausgesät werden, wandern sie jedoch zuvor durch einen Vogeldarm, so keimen sie leicht. Le Jardin teilt nun mit, dafs dasselbe Resultat auch durch Eintauchen der Samen in heifses Wasser erzielt wird. Sie sollen danach sehr schnell keimen.

Verbreitung einiger Hülsenpflanzen durch Haustiere. Wer im Neapolitanischen oder auf Sizilien gereist ist, hat sicher beobachtet, mit welcher Begierde Pferde sich an den sufsen Hülsen des Johannisbrotbaumes satt fressen. Die harten, nicht zermalmten Samen verbreiten dort die Einhufer mit dem Miste ebenso, wie in Palästina schon zur Zeit „des verlorenen Sohnes" die Schweine. Eine Hedysaree, die im östlichen Asien heimische *Lespedezia striata*, hat sich in den letzten Jahrzehnten über einen grofsen Teil dieses Staatenbundes ausgebreitet und ist jetzt dort für die Weide von fast unschätzbarem Werte. In einem Zeitraume von nicht ganz fünf Jahren hatte sich diese neue Futterpflanze vom östlichen Georgia bis nach Süd-Alabama hin verbreitet und, wo sie einmal Wurzel gefafst, sich nach allen Richtungen ausgedehnt. Das Schlachtvieh, besonders die Rinder, welche den Heeren im Bürgerkriege folgten, hatte mit den Hülsen auch die harten Samen verschluckt, aber nicht verdaut, und im Dünger zeigten sich bald die jungen Pflanzen. So folgten den Wegen des Schlachtviehes die Pflanzen von Ost nach West und sind später durch frei umherschweifende Horden bis nach Texas gedrungen. Als nun der grofse Nutzen dieser neuen Futterpflanze erkannt war, hat der Landmann sie absichtlich ausgesät, und gegenwärtig findet sie sich schon in Kalifornien. Professor Carl Mohr in Mobile berichtet über eine ähnliche Wanderung einer anderen Hülsenpflanze, des mimosenartigen Mesquitobaumes, zum grofsen Nutzen der baumlosen Prärien. Der Baum lebt sonst auf den Ebenen des nördlichen Mexiko und des südwestlichen Texas, wo er dichte, niedrige Gehölze bildet, je nachdem er durch weidende Tiere, Rinder oder Pferde verbreitet wurde. Während der trockenen Monate des Spätsommers bilden die mit feinem Marke erfüllten Hülsen eine willkommene Nahrung. Die harten Samen gehen in die Exkremente über und finden in ihnen eine schützende Hülle, bis sie mit dem Eintritt der ersten Regen durch den Einflufs des Düngers sich zu kräftigen Pflanzen entwickeln. Mit der überaus schnellen Besitznahme der Weidegründe durch die Viehzüchter haben sich die Herden stark vermehrt, die Feuersbrünste, welche fast alljährlich über die wogenden Grasfluren dahinbrausten, sind in den letzten Jahren viel seltener und daher weniger verheerend geworden, und so haben sich schliefslich die der Verbreitung dieser Gehölze günstigen Bedingungen in entsprechendem Mafse gehoben. Jetzt beschattet dieser Baum Ebenen, welche kurz zuvor in grenzenlos erscheinender Ausdehnung von jeglichem Holzwuchse sich entblöfst zeigten. Ein anderer Hülsenfrüchter, der Regenbaum, *Pithecolobium Saman*, ist durch die Rinder besonders für Jamaica wichtig geworden. Diese Insel bezog ehedem, wie gegenwärtig Trinidad, die Schlachtrinder aus Venezuela. Das Futter des Viehes bestand während der Überfahrt u. a. aus den fleischigen Schoten dieses venezolanischen Baumes, dessen harte Samen aber weder durch das Kauen, noch durch die Verdauung beschädigt wurden. War nun das Vieh am Ziele angelangt, so führte man es nach einem Berichte von Morris auf Weiden, wo es sich von der Seereise erholen sollte, und dort wurden nun mit dem Dünger die erweichten Samen abgelagert, keimten und wuchsen endlich zu grofsen Bäumen empor. Für die Viehzucht im tropischen Amerika ist der Regenbaum von gröfster Bedeutung geworden. Er giebt nicht nur treffliches Futter, sondern auch genügenden Schatten. Ohne Zuthun des Menschen brachten die Rinder von Venezuela den Baum, dessen sie in der neuen Heimat bedurften, mit. In Indien aber verwendet menschliches Nachdenken zu ähnlichen Resultaten die Ziege. In dem trockensten und schlechtesten Boden wächst dort die arabische Akazie, deren Samen nur langsam keimt. Um den Prozefs zu beschleunigen, füttert man Ziegen, die am Platze eingeschlossen werden, wo die Bäume wachsen sollen, mit Früchten des Baumes. Der Ziegenmist enthält deren zahlreiche, unversehrte Samen, die rasch keimen. Auch andere Pflanzen werden dort in ähnlicher Weise angebaut. Über die Verbreitung der Kakaopflanze in Ecuador durch Affen verweise ich der Kürze halber auf Walpole's „Four Years in the Pacific" II, 417.

Dr. B. Langkavel, Hamburg.

Mistbeetkästen und Planken aus Kunststeinbrettern der Firma Ferd. Leser, Hamburg. — Die Suche nach dauerhaften, praktischen und nicht zu kostspieligen Einrichtungen in der Gärtnerei ist immer eine sehr rege, so dafs neue Erfindungen auf dem Gebiete des Gartenbaues eifrig verfolgt und geprüft werden. In der Herstellung von Mistbeetkästen aus gegossenem Cement hat, wie wir glauben, die obengenannte Firma ein Material geschaffen, welches allen Witterungsverhältnissen auf viele Jahre hinaus trotzt und somit die Reparaturen auf das geringste Mafs beschränkt.

Die Aufstellung eines solchen Mistbeetkastens geschieht in verhältnismäfsig kurzer Zeit, so dafs ein solcher von 10—15 m Länge in 6—8 Stunden von 2 Leuten aufgestellt werden kann. Fig. 1 veranschaulicht die Zusammensetzung des Kastens. Die Platten werden durch Cementbolzen miteinander verbunden und die Spreizung geschieht durch Holzplatten, auf denen das Rahmenholz der Fenster ruht. Ebenso schnell kann solch ein Kasten auch wieder entfernt werden, ohne dafs die einzelnen Teile leicht zerbrechen. Die Platten sind unempfindlich, was bei gemauerten Kästen nicht der Fall ist. Aufserdem bieten die glatten Wandungen der Platten keine Schlupfwinkel für Schnecken oder sonstige Feinde der Pflanzenwelt, während Holz- und gemauerte Kästen leider nur allzu viel von diesen beherbergen.

Wir sind mit dem in unserer Gärtnerei von der Leser'schen Kunststeinfabrik aufgestellten Mistbeetkasten so zufrieden, dafs wir die Holzkästen nach deren Abnutzung alle durch jene ersetzen wollen. Es sollte uns freuen, wenn Kollegen durch diese Zeilen angeregt würden, von dieser wirklich praktischen Erfindung

Fig. 1.

Gebrauch zu machen. Der Preis beträgt für den laufenden Meter Kasten Mk. 5.—.

Dieselben Vorzüge die der Kunststeinkasten gegenüber einem Holzkasten besitzt, zeigt auch eine Kunststeinplanke im Gegensatz zu einer Holzplanke. Fig 2 stellt einen Teil einer Planke dar und Fig. 3 zeigt einen viereckig geformten Ansatz. Diese dienen dazu, bei Aufstellung der Planke durch genaue Anordnung übereinander den Ständer zu bilden. Sie sind hohl geformt und werden bei der Aufstellung über im Erdreich durch Sockel befestigte Flacheisen geschoben, worauf noch die Zwischenräume mit Cement ausgegossen werden und somit das Flacheisen vor Rost geschützt wird. Ein Quadratmeter Planke kostet mit Aufstellen Mk. 6.50.

F. A. Riechers Söhne, Hamburg.

Bücherschau.

Hamburgs Allgemeine Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1897. Eine Sammlung von Kunstblättern. Verlag von Wendt & Cie., Hamburg. Von diesem in No. 2 besprochenen Prachtwerk sind inzwischen die Lieferungen 5—10 erschienen, die sich den ersten Heften würdig anschliefsen. Alle Aufnahmen dieser Lieferungen sind wohlgelungen, sie liefern einen unantastbaren Beweis für die Grofsartigkeit der Hamburger Ausstellung, die in dem vorliegenden Werk einen echt künstlerischen Ausdruck gefunden hat, da es sich aus photographischen Kunstwerken zusammensetzt. M. H.

Allgemeiner Deutscher Gärtner-Kalender 1898. Herausgegeben vom Hauptvorstand des Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins.

Wenn man an diesen Kalender auch bei weitem nicht die Ansprüche stellen kann, wie etwa an den Deutchen Garten-Kalender 1898, so wird er trotzdem schon um des billigen Preises von 1 Mark willen vielen Gärtnern willkommen sein. Er enthält eine Anzahl Tabellen, worunter vor allem zu nennen sind: „Gehalt der natürlichen Dünger an Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk“ und „Dauer der Keimfähigkeit einiger Blumensamen und Anzahl der Körner auf 1 g Gewicht bei normalen Verhältnissen“. Ferner findet man darin Auszüge aus der Kranken-, Invaliditäts-, Alters- und Unfallversicherungs-Gesetzgebung, sowie „die wichtigsten Bestimmungen über die Gehilfen und deren Verhältnisse nach der Reichsgewerbeordnung“. Hieran schliefsen sich noch Vereinsnotizen u. s. w. Für jeden Tag steht eine halbe Seite für Notizen zur Verfügung.

C. Sch.

Fig. 2.

Aus den Vereinen.

Der Gartenbau-Verein „Flora“ des Kreises Bergheim. Dafs Gartenbauvereine nicht nur in grofsen Städten lebensfähig sind und vieles wirken können, sondern dafs dies auch in kleinerem Kreise zu geschehen vermag, beweist der seit einigen Jahren bestehende, oben genannte Verein. Diesem Verein gehören einige fünfzig Mitglieder an, welche sich aus Gärtnern und Liebhabern zusammensetzen.

Was der Verein schon zu leisten imstande ist, bewies vor zwei Jahren eine Ausstellung von Blumen, Obst und Gemüse, der Fachleute aus grofsen Städten ihre Bewunderung zollten. Jetzt hält der Verein alljährlich einen Obstmarkt, verbunden mit kleinerer Ausstellung in Bergheim (Rheinland) ab, der für den Kreis und für den Obstbau von Bedeutung werden wird. Es hat dieser Obstmarkt nicht nur die Annehmlichkeit, den Käufern das Obst in Proben vorzuführen, sondern der Züchter kann durch diesen

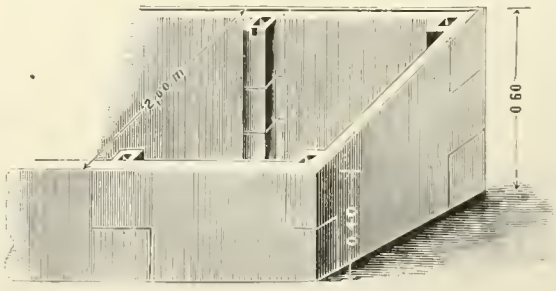


Fig. 3.

Markt mit kaum nennenswerten Kosten und geringer Mühe seine Erzeugnisse los werden, wodurch die Obstbauzucht bedeutend gehoben wird. Bis jetzt war die Nachfrage stets grofser als das Angebot.

Jetzt hat der Verein einen Versuchsgarten angelegt, in welchem Neuheiten auf ihren Wert geprüft werden sollen.

Die monatlichen Versammlungen finden in Horrem, dem Mittelpunkte des Kreises Bergheim, statt und dort befindet sich auch der Versuchsgarten. In den Versammlungen werden auf den Gartenbau bezügliche Vorträge gehalten und Fragen sowie Vereinsangelegenheiten besprochen, ebenso finden Freiverlosungen von Pflanzen, Sämereien und dergl. statt. Hin und wieder machen Mitglieder zusammen einen Ausflug zur Besichtigung bedeutender Gartenanlagen.

Es wäre zu wünschen, dafs solche Vereinigungen mehr und mehr auf dem Lande erstehen möchten, zur Hebung des Gartenbaues werden sie viel, sehr viel beitragen. Gustav Heik.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Ermsleben** giebt unterm 1. Dezember bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtners **Oscar Walze** von Sinsleben wird eine Gläubigerversammlung zum Zwecke der Beschlufsfassung über die Veräufserung der vorhandenen Warenvorräte an die Ehefrau des Gemeinschuldners auf den 11. Dezember 1897, vormittags $9^1/_2$ Uhr, anberaumt.

Das Amtsgericht zu **Bonn** giebt unterm 9. November bekannt: Im Wege der Zwangsvollstreckung sollen die im Grundbuche von Kessenich, Band 14, Artikel 521, auf den Namen des Obstschulbesitzers **Friedrich Hermann Wiesner** zu Kessenich eingetragenen Grundstücke der Gemeinde Kessenich Flur 8 Nr. 209, Flur 9 Nr. 211/36 und 212/37 nebst aufstehenden Gebäuden Luisenstrafse Nr. 1 am 5. Januar 1898, nachmittags 4 Uhr, vor dem unterzeichneten Gericht, Zimmer Nr. 5, versteigert werden. Die Grundstücke sind mit 6,47 Mk. Reinertrag und einer Fläche von 44 Ar 49 qm zur Grundsteuer, mit 630 Mk. Nutzungswert zur Gebäudesteuer veranlagt. Das Urteil über die Erteilung des Zuschlags wird am 8. Januar 1898, vormittags 9 Uhr, an Gerichtsstelle verkündet werden.

Das Amtsgericht zu **Barmen** giebt unterm 4. Dezember bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtners **Otto Naudszus** in Barmen wird eingestellt, weil eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Konkursmasse nicht vorhanden ist.

Das Amtsgericht zu **Pinneberg** giebt unterm 24. November bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtners **Hinrich Simon Brandt** in Hasloh ist nach abgehaltenem Schlufstermin aufgehoben.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Mügeln i. S.** giebt unterm 29. November bekannt: Auf Fol. 80 des Handesregisters für den hiesigen Amtsgerichtsbezirk, die Firma Klostergärtnerei Sornzig, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, betreffend, ist am 24. August 1897 Herr Kaufmann Hermann Zils in Leipzig als Prokurist eingetragen worden.

Das Amtsgericht zu **Naumburg a. S.** giebt bekannt: Die Naumburger Gemüse- und Früchte-Verwertungs-Genossenschaft, eingetragene Genossenschaft mit beschränter Haftpfiicht zu Naumburg a. S., hat am 10. November 1897 Aenderungen des Statuts beschlossen. Die Firma lautet jetzt: „Gemüse und Früchte-Verwertung, eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpfiicht zu Naumburg a. S.“ Die Haftsumme wird auf 75 Mark festgesetzt. Die höchste Zahl der Geschäftsanteile, auf welche ein Genosse sich beteiligt, beträgt 600.

Personal-Nachrichten.

Fraas, Dr. Oskar v., Direktor, bekannter schwäbischer Gelehrter und Förderer des Obst- und Weinbaues, starb im Alter von 73 Jahren.

Hinner, W., Mitarbeiter unserer Zeitschrift, bisher Obergärtner der Firma Peter Lambert, Trier, tritt am 1. Januar als Teilhaber in die Rosengärtnerei von Nicolas Welter, Pallien-Trier, ein.

Daepp, Adolf, Baumschulbesitzer in Oppligen, starb am 7. November im Alter von 44 Jahren.

Zintgraff, Dr. Eugen, bekannter Afrikaforscher, starb am 4. Dezember in Teneriffa am Malariafieber. Der Verstorbene leitete 1896 den Plantagenbau im Kamerungebiet und machte sich besonders um die Anlage von Kakaopflanzungen verdient. Mit ihm haben wir einen der hervorragendsten Förderer des Plantagenbaues und der Erforschung Kameruns verloren.

E. H. Krelage & Sohn, Haarlem, wurden zu Grofsherzoglich Mecklenburgischen Hoflieferanten ernannt.

Beuchel, J., langjähriger Geschäftsleiter der Blumenbinderei des Herrn K. Gartenbaudirektor Haupt, Breslau, hat daselbst ein eigenes Blumengeschäft gegründet.

Tagesgeschichte.

Hamburg. Die Einfuhr amerikanischer Äpfel scheint dies Jahr wieder sehr stark zu sein. Am Dienstag den 7. Dezember wurden hierselbst fünf grofse Auktionen veranstaltet, auf denen 12000 Fässer verkauft wurden. Als Preis wurden, je nach Qualität, 5—30 Mk. pro Fafs erzielt. Die Mehrzal der Äpfel wird direkt und nur ein kleinerer Teil über Liverpool und Bremen nach hier importiert.

Nachrichten von der Riviera. — Wir haben hier noch das prächtigste Herbstwetter. In voriger Woche fiel etwas Regen, der jedoch für die Kulturen des Landes von keiner Bedeutung war. Auf den Höhen über Mentone, dem Monte Grammondo und Monte Bignone etc., von etwa 700 m an fiel Schnee, der in den niederen Lagen sich jedoch nicht lange hielt. Wir hatten hier noch keinen Frost.

Die Schnittblumenkultivateure klagen sehr über schlechte Geschäfte, man hört ganz fabelhafte Spottpreise, die zur Zeit auf dem Markt zu Nizza gezahlt werden. Es heifst auch allgemein, dafs die Blumen in schlechtem Zustand ihren Bestimmungsort erreichen.

Die Bodenkultur liegt überhaupt etwas darnieder. Die Ölbäume haben schon seit zwei Jahren keinen nennenswerten Ertrag gegeben, und wenn im kommenden Frühjahr eine gründliche Bewässerung der gänzlich ausgetrockneten Gelände durch Regen ausbleiben sollte, würde auch für das folgende Jahr die Ernte-Aussicht eine wenig hoffnungsvolle sein.

Die Limonenkulturen haben seit einigen Jahren durch bedeutenden Preisfall der Früchte ganz erheblich verloren.

Bei uns im Garten steht alles in prächtigster Blute, eigentlich viel besser als im Sommer, der dagegen eine tote Zeit war mit seiner sengenden Sonnenhitze. Passifloren, Ipomoeen, *Mina lobata*, Zinnien, *Thunbergia coccinea*, Salvien (besonders die prächtige *S. Lessei*), *Narcissus papyraceus* und *italicus* etc. bilden zur Zeit das Gros der Blumen im Garten. *Agave ferox, rigida, Ghiesbreghtii* etc. treiben flott frische Blütenschäfte, und die ganze Gattung *Aloë* beginnt ihren Flor.

Gleichzeitig möchte ich bei dieser Gelegenheit jungere Kollegen warnen, aufs Geratewohl hierherzuziehen, in der Hoffnung, an der Riviera Beschäftigung zu finden. Gerade weil es meist bessere Elemente sind, wie ich mich bisher immer überzeugen konnte, die mit Unternehmungsgeist ihrem Hang zum Süden folgen, möchte ich solchen doch ausdrücklich raten, ohne gute Stellung nicht hierher zu reisen. Die hiesigen Handelsgärtnereien, mit wenigen, bekannten, guten Ausnahmen, beschäftigen meist nur Italiener und das zu sehr billigen Löhnen. Wie es auf der französischen Seite der Riviera ist, weifs ich noch nicht zu sagen.

La Mortola, den 10. Dezember. Alwin Berger.

Briefkasten der Redaktion.

Th St., Greifenberg. Nach Verlegung der Kgl. Gärtnerlehranstalt Wildpark-Potsdam nach Dahlem wird dort wohl das Reifezeugnis für Prima gefordert werden. Doch ergiebt sich daraus für die abgehenden Schuler dann noch keine Berechtigung auf höhere Beamtenstellen. Stellungen im Staats- oder Stadtdienst sind verhältnismäfsig selten und meist auch nicht mit sehr hohem Gehalte verbunden. Für den gebildeten Gärtner, welcher über das nötige Kapital verfügt, wird Selbständigkeit wohl immer jeder Stellung vorzuziehen sein.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig

Pentstemon Hartwegii Sybridus grandiflorus

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 2. Januar 1898. No. 14.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Pentastemon Hartwegii hybridus grandiflorus, Hartwegs grofsblumiger Fünf- oder Bartfaden.

Von **Aug. Siebert,**
Königl. Gartenbaudirektor und Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M.

(Hierzu die Farbentafel und eine Textabbildung.)

Ein wesentlicher Vorzug verschiedener mehrjähriger, staudenartiger Blütengewächse liegt in dem Umstande, dafs dieselben bei zeitiger Aussaat noch in demselben Jahre reichlich blühen und, unter Vermeidung einer zweijährigen Kultur, ganz wie einjährige Sommerblumen behandelt werden können. Besonders aber macht sich dieser Vorzug geltend, wenn es sich um solche Arten handelt, welche in unserem Klima überhaupt nicht winterhart sind und nur unter Beobachtung gewisser Schutzmafsregeln gegen Frostschaden im Freien ausdauern, häufig aber eine Überwinterung im Kalthause erforderlich machen.

Bei einer Reihe solcher, nur bedingungsweise ausdauernder Staudengewächse, ist auch die einjährige Behandlung schon lange im allgemeinen Gebrauch, und dieselben werden, wie das Beispiel von *Antirrhinum* zeigt, in den Samenkatalogen der Handelsgärtner überhaupt nicht mehr unter den „Stauden", zu denen sie ihrer Natur nach gehören, sondern unter den „Einjährigen Sommerblumen" geführt und angeboten.

Dem *Antirrhinum* (Löwenmäulchen) aber in der Behandlung ganz gleich und ebenfalls im ersten Jahre zum vollen Blütenflor gelangend, ist eine unserer schönsten und dankbarsten Stauden, der durch sorgfältige Zuchtwahl in seinen grofsblumigen Hybriden zur herrlichsten Entwicklung gebrachte *Pentastemon Hartwegii hybridus grandiflorus*.

Blick auf den Weinheimer Coniferenwald.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt". (Teilansicht. Text Seite 166.)

Der Umstand, dafs diese prachtvolle Blütenpflanze seither in den Katalogen nur unter der Rubrik „Stauden“ geführt wurde, mag zur Folge gehabt haben, dafs diese schöne Gattung der ihr gebührenden Beachtung zuweilen entzogen worden ist, und deshalb möchte ich auf diese herrlichen, neuen, grofsblumigen Hybriden des „Bartfadens“ in diesen Zeilen hinweisen und empfehlen, dieselben bei Samenbestellungen für Sommerblumen keinesfalls zu übersehen.

Pentastemon Hart. hybr. grandiflorus ist aus Blendlingen von *P. gentianoides Don* und *P. Hartwegii Benth.* vorzugsweise hervorgegangen und zu einer grofsblumigen Florblume ersten Ranges verbessert worden. Die Stammformen sind in Mexiko zu Hause, bis zu 3000 m hoch über dem Meere anzutreffen und in Europa schon seit Jahrzehnten bekannt. Sie gehören zur Familie der Scrophulariaceen, aus welcher so viele schöne und mannigfaltig gestaltete Arten (*Digitalis*, *Calceolaria*, *Mimulus* etc.) unsere Gärten zieren.

Pentastemon (griechisch: *penta* = 5, *stemon* = Staubfaden), daher Fünf- oder Bartfaden, so benannt nach seinen vier vollkommenen und einem unvollkommenen fünften, sterilen, an dem spatelförmig verbreiterten Ende leicht behaarten, daher „bärtigen“ Staubfaden, ist eine in ihrer Heimat immergrüne Staude, welche jedoch unsere Winter nicht aushält und aus diesem Grunde seither zumeist aus Stecklingen vermehrt und im Kalthause oder in ungeheizten Kulturkästen überwintert wurde. Seitdem jedoch leichtkeimende Samen erhältlich sind und dieselben, infolge stetiger Verbesserung der Rasse, in reichhaltigster Mannigfaltigkeit schönste, den früheren „Sorten“ ebenbürtige, dieselben durchgehends übertreffende Blumen ergeben, ist das Verfahren der Anzucht wesentlich vereinfacht und verbilligt worden.

Die Samen werden zeitig im Frühjahr in Schalen mit leichter Erde ausgesät, nach Aufgang pikiert (verpflanzt), später, was jedoch nicht unbedingt erforderlich ist, zur schnellen Heranbildung kräftiger Pflanzen in Töpfe gepflanzt und Mitte Mai an Ort und Stelle ins Freie ausgesetzt.

Die *Pentastemon*, welche in jedem guten Gartenboden willig, vorzugsweise aber in milder, leichter (sandiger), humusreicher Erde gedeihen, sind, obwohl gegen Trockenheit unempfindlich, immerhin dankbar in der Blüte für reichliches Giefsen während der Periode heifser Witterung.

Die Pflanzen werden 60—70 cm hoch und bringen mehrere Blütenstengel, welche in einer Länge von 30—40 cm mit grofsen, 4—5 cm Durchmesser haltenden, gleichzeitig entwickelten, gloxinienartigen Glockenblumen dicht, aber dennoch graziös besetzt sind. Häufig aber zeigen sich auch monströse, im übrigen aber sehr edelgeformte Blumen, mit einem Durchmesser von 6 cm und darüber. Eine solche Blume war $6^1/_2$ cm breit und 5 cm hoch (siehe nebenstehende Abb.). Die Monstrosität kennzeichnete sich durch die Vermehrung von Staubfäden und Lappen der Korolle, und zwar wies dieselbe sechs normale und zwei sterile Staubfäden (bei einem Pistill) und sieben tiefgebuchtete, übereinanderliegende Lappen auf, den Ansatz zu einem achten nicht mitgezählt. Nicht selten ist die Sechsteiligkeit der Korolle, wodurch die Blume eine vollere Rundung erhält. Bei dieser Neigung zu Variationen und Neubildungen ist der Kultur des *Pentastemon* ein weites Feld geöffnet, und sogar eine gefüllte Form, abgesehen davon, ob sie vorläufig wünschenswert erscheint oder nicht, mag als früher oder später in Aussicht stehend betrachtet werden.

Monströse Pentastemon-Blume (natürliche Gröfse).
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Die *Pentastemon* blühen scharlach, karmin, rosa, purpur, lila und violett, in den verschiedenartigsten und herrlichsten Abtönungen schattiert, gezeichnet und gefleckt (vergl. die Farbentafel). Der weitgeöffnete Schlund der Blume ist teils reinweifs, teils in mannigfaltigster Abwechslung geadert oder genetzt. Der Rand ist gloxinienartig und regelmäfsig gesäumt. Der Flor beginnt Juli-August und dauert bis zum Eintritt der Fröste.

Infolge der Eleganz ihrer Formen und des Schmelzes der Farben gehören diese *Pentastemon* zu dem Schönsten, was der Sommerflor überhaupt bietet und sie sind in jeder Weise zu empfehlen. Von herrlicher Wirkung in Gruppen für sich allein, oder auf Gruppen und Rabatten mit gemischtem Pflanzenbestande, wie auch für alle Ausschmückungszwecke wegen ihres dekorativen Charakters verwendbar, sind dieselben ebensowohl zur Topfkultur geeignet. Da nun ihre Verwendungsweise thatsächlich eine so vielseitige und die Kultur eine verhältnismäfsig einfache, bei einiger Aufmerksamkeit fast nie durch Mifserfolg sich undankbar erweisende ist, so werden wir die *Pentastemon* fortan als modernste Modeblumen anzusehen und sie würdig einzureihen haben in die Reihe unserer ständigen Lieblinge der Blumenwelt.

Bei diesem Anlafs möchte ich den Samenzüchtern angelegentlichst empfehlen, einmal die Farbentöne dahin zusammenzustellen, dafs zum mindesten die hellen von den dunklen Sorten getrennt den Liebhabern in Samen offeriert werden können, wenn es nicht gar schon angängig sein sollte, eine noch speziellere Trennung in Farbenabstufungen herbeizuführen, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, von vornherein bestimmtere Dispositionen bei Anpflanzungen treffen zu können, was andererseits der weitesten Einführung nur förderlich sein kann und wird.

Seit vielen Jahren schon pflegen wir hier im Palmengarten eine hübsche Sammlung, zusammengetragen aus den Sortimenten verschiedener handelsgärtnerischer Firmen des In- und Auslandes, aber niemals war ich über ein Blumenfeld, das schon von fernher in so lieblichen, bunten Farbentönen das Auge gefangen hielt, mehr entzückt, niemals konnte der Eindruck ein spannenderer sein, als zur Zeit, wo

ich im jüngstverflossenen Sommer das blühende *Pentastemon*-Feld der Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei von Otto Putz (Ferd. Jühlke Nachfolger) in Erfurt erblickte. „Alle Pflanzen entstammen diesjähriger Sämlingszucht," sagte mir Herr Putz und — schaltete sein langjähriger, getreuer Obergärtner, Herr Hoffmann, ein — „wir arbeiten schon seit Jahren an der Verbesserung unserer *Pentastemon*, und wie Sie sehen, Besseres kann's doch nicht geben!" Herr Hoffmann soll recht behalten! Ich habe nie bessere Bastardformen in schöneren Farbentönen, Zeichnung und Gröfse gesehen, und um diesen Fortschritt nach Möglichkeit allen Blumenfreunden weit und breit bekannt zu geben, veranlafste ich Herrn Otto Putz sowohl wie auch den Herausgeber der „Gartenwelt", Herrn Hesdörffer, zu diesem dem gegenwärtigen Hefte beiliegenden, künstlerischen und vortrefflich gelungenen Farbenbilde einiger der schönsten *Pentastemon*-Hybriden.

Neue Pflanzen.

Keynes' White, die wertvollste weifse Kaktus Dahlie für die moderne Binderei. — Der einfache Name „*Keynes'* Weifse" sagt es nicht, was Schönes an der Trägerin ist, die nebenstehende photographische Aufnahme der letzten Blumen des Jahres mufs die Wahrheit sagen. Im Spätsommer ist die Blume schöner noch, man kann mit Fug und Recht die Neueinführung als eine der wertvollsten, besten Kaktus-Dahlien der Gegenwart bezeichnen.

Ohne allzugrofser Optimist zu sein, erwartete ich von „*Keynes' White*", von welcher wir 6 Pflanzen, leider der Sicherheit wegen in zu beschatteter Lage, ausgepflanzt hatten, wirklich etwas Besonderes. Meine Hoffnungen wurden aber weit übertroffen, und überrascht war ein jeder, der diese Neuheit bei uns blühen sah. Wenn ich die kurze Beschreibung eines Dahlienkenners anführen darf, so denke man sich die schöne elfenbeinfarbene *Mrs. A. Peart* in ihrer schönsten Vollendung, auf einem 30—50 cm langen Stiel stolz in die Welt hineinschauend.

Nun, ich habe so oft bewundernd vor den Pflanzen gestanden, dafs ich sie schon eingehender beschreiben kann: Im Wuchs an unsere „*Mrs. A. Peart*", bisher wohl die bevorzugteste Bindedahlie, erinnernd, mag sie etwas kräftiger, höher werden. Die schattige Pflanzstelle läfst darüber kein absolutes Urteil zu, sicher aber hat sie ein kräftiges, starkästiges Wachstum. Von Ende Juni an erscheinen in laufender, reicher Folge die herrlichen, langstieligen Blumen. Nicht zum wenigsten liegt ihr Wert gerade in dem langen, kräftigen Stiel und in der prächtigen Haltung der Blumen. Diesen Vorzug vermifsten wir bisher an allen echten, weifsen Kaktus-Dahlien. Die Stiele der sich zuerst entwickelnden Blumen erreichen zumeist eine Länge von 40—50 cm, selbst die Seitenblüten haben immer noch Träger von 30—35 cm. Die Blume selbst ist das Ideal einer weifsen Bindeblume. Etwas mehr als halbgrofs, sind ihre zahlreichen, langen Petalen leicht zugespitzt, röhrenförmig, dem Ende zu nach einwärts gedreht.

Kaktus-Dahlie. Keynes' White.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt."

Nie zeigt sich an der herrlichen Blume, wie bei manchen anderen Sorten eine knopfige, störende Mitte, das ganze Gebilde ist ebenmäfsigen, edelsten Baues. Der leichte Crême-Ton macht die Blume viel verwendbarer, als wenn sie reinweifs wäre. In dieser Färbung wäre sie nur eine Kranzblume, während der zarte Elfenbeinton eine vielseitige Verwendung zu den feinsten Bindearbeiten zuläfst. „*Keynes' White*" teilt nicht die unschöne Eigenschaft von „*Mrs. Peart*" und anderen Sorten, krüppelhafte Blumen hervorzubringen. Ich habe nicht eine auch nur mangelhaft ausgebildete Blüte an ihr gesehen. Die am 22. Oktober d. J. für die Gartenwelt gemachte Aufnahme der letzten Blumen, wie sie die Illustration zeigt, beweist die Wahrheit dieser Behauptung. Trotz des letztjährigen, nafskalten Herbstes kam jede Blume zur Entwickelung, und bis zum vollen Aufblühen braucht die farbezeigende Knospe wohl gut 10 Tage im Herbst. Der kräftige, feste Stiel schutzte die Blume vor Wind und Regenschlag und selbst andauernder Regen beeinträchtigte ihre Schönheit nicht.

Es wird den frdl. Leser interessieren, dafs „*Keynes' White*" neben vielen Auszeichnungen in England auf unseren Antrag auch zwei deutsche Wertzeugnisse — vom Verband der Handelsgärtner, sowie dem Verein der Kunst- und Handelsgärtner Berlins — erhielt, dem zumeist erste Berliner Blumenkünstler angehören. Im letzteren Falle fällten ca. 40 Beurteiler einstimmig das Urteil. Dies ist wohl die sachlichste und höchste Bewertung, die je einer Dahlienblume in Deutschland zugesprochen wurde, und ich freue mich des Vorzuges, den die

Firma, der ich angehöre, hat, dieser hervorragenden echten Kaktus-Dahlie den Weg zur Einführung ebnen zu dürfen.

Schöneberg-Berlin. Heinr. Kohlmannslehner,
i. F.: Kohlmannslehner & Schwenke.

Gehölze.

Asimina triloba Dunal, nordamerikanischer Papaw.

Von **L. Graebener**, Grofsh. Gartendirektor in Karlsruhe.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Wenn wir in dendrologischen Werken die Beschreibungen dieses Strauches oder Halbbaumes nachlesen — welche zudem an mancherlei Unrichtigkeiten leiden — können wir uns keinen Begriff von der Schönheit desselben machen.

Die Pflanze ist in der That so gut wie gar nicht verbreitet, kaum gekannt und in nur wenig Baumschulkatalogen angeführt. Wohl ist der Papaw (eine einheimische Bezeichnung) in den südlichen Gegenden der Vereinigten Staaten von Nordamerika, bis Carolina und Florida gehend, zu Hause und gegen strenge Winter bei uns empfindlich, doch versuchen wir es ja mit so manchen andern zarten Bewohnern Japans und Chinas, Süd-Europas und Amerikas und finden, dafs sie bei einigem Schutz oder in geschützte Lage gepflanzt, mehr aushalten können, als man von ihnen erwartet.

Ich habe gefunden, dafs es meist nötig ist, eine Pflanze bis zu einer gewissen Gröfse an unseren Boden und unser Klima zu gewöhnen, ihr ein kräftiges Wurzelvermögen und gesundes Wachstum zu verschaffen, dann bleibt sie gegen gewöhnliche Kältegrade gefeit. Junge und kranke Pflanzen erfrieren viel leichter. Man erzielt bei der Akklimatisation bessere Resultate, wenn man die ersten Jahre die Pflanzen in Töpfen kultiviert, dann so lange im Winter gut schützt, bis die Pflanze eingewurzelt und grofs geworden, wonach sie des Schutzes entbehren kann.

Die *Asimina* verdient in jeder Beziehung eine weite Verbreitung, zumal auch als nordamerikanischer Fruchtbaum, dessen Früchte von den Reisenden hoch geschätzt werden, eine Eigenschaft, die bei Koch und Koehne nicht erwähnt wird, die mir aber vielfach schon verbürgt wurde und die ich auf Grund eigenen Kostens bewahrheitet gefunden habe. Dippel sagt, dafs die „Beere“ von süfsem Geschmack und efsbar sei.

Unsere *Asimina triloba* oder *Uvaria triloba T. et Gr.* bildet hier einen stattlichen von unten an verzweigten Strauch von $4^1/_2$ m Höhe bei ebensolchem Durchmesser. Die 3 Hauptäste haben 11 cm im Durchmesser. Die Pflanze steht in der Nähe einer grofsen *Magnolia acuminata* und *Sequoia gigantea*, also bei ganz interessanten Landsleuten auf freiem Rasen, unter keinerlei anderm Schutz. Der Strauch wird im Winter weder durch Umhüllung, ja nicht einmal durch eine Laubdecke am Boden geschützt. In dem kalten Winter 1879/1880 ist der damals noch etwas stärkere Halbbaum allerdings bis zur Erde herab erfroren, hat aber wieder zahlreiche Austriebe gebildet, die seither ohne Schaden Kältegraden bis zu 16 Grad R. widerstanden haben.

Die Blüte, welche im April und Anfang Mai (also nicht im Juni und Juli, wie Koch angiebt) an der noch unbelaubten Pflanze erscheint, bildet eine, erst grüne, später chokoladefarbene, abwärts hängende Glocke von 3—4 cm Durchmesser. Zahlreiche Staubgefäfse umstehen den dreifach geteilten Stempel. Da wohl die Insekten zur Befruchtung fehlen, und um jene Zeit meist noch frostiges Wetter herrscht, findet eine solche nur selten bei uns statt.

Bald entwickeln sich die länglich-eirunden, zugespitzten, glatten Blätter (Abbildung Seite 161), welche eine Länge bis zu 30 cm bei 10 cm Breite erreichen. Im dichten Schmuck dieser dunkelgrünen, grofsen Blattgebilde macht der Baum einen tropischen Eindruck und zählt zu einem der schönsten Laubgehölze in unserm Garten.

Die grünen Früchte sind so geformt, wie dies die Abbildung Seite 161 zeigt, welche sie in $^1/_5$ der natürl. Gröfse darstellt; sind schwer im dichten Blätterwerk zu finden und bleiben hier zu Lande grün, auch wenn sie ihre Reife erreicht haben und mit den absterbenden Blättern zu Boden fallen. Noch sind sie hart, im Liegen aber erhalten sie nach einigen Tagen die Weichreife und entwickeln dann ein prächtiges Aroma, äufserlich behalten sie ihre grüne Farbe, später werden sie schwarzbraun. Brechen wir eine Frucht auf, so entquillt der Hülle eine gelbe, crême-artige Masse, welche süfs und aromatisch schmeckt, sie erinnert mich an die herrliche Mango-Frucht, *Garcinia Mangostana*, welche im Warmhause hier vor einigen Jahren einige Früchte ansetzte und zur Reife brachte. Den etwas bitterlichen Nachgeschmack, besonders bei kleinen Früchten, schiebe ich der Notreife und der fehlenden Wärme im Spätjahr zu, weil meist ein vorausgegangener schwacher Frost das Abfallen von Blätter und Früchten bewirkt. In dem Brei liegen die sehr grofsen, kastanienglänzenden Kerne eingebettet, je 1—4 bei den hier gebildeten Früchten, wahrscheinlich aber mehr im Vaterland. Die Samen gehen willig auf und ich besitze mehrere Pflänzchen aus hier geerntetem Samen.

Der Strauch hat die Eigentümlichkeit Wurzelaustriebe zu machen, welche in grofser Zahl weitab von dem Sitz der Pflanze im Rasen erscheinen; da sie aber von tief unten kommen und ich weder Pflanze noch Rasen beschädigen möchte, werden dieselben jährlich mit dem Gras abgemäht.

Sollten Gehölzfreunde, welche in wärmerer Lage wohnen, also längs der Nordsee, am Rhein oder in Süddeutschland, gesinnt sein, Versuche mit *Asimina* anzustellen, so wäre ich gerne bereit, aus der Baumschule 1—2jährige Pflanzen abzugeben, um diesem schönen Strauch eine weite Verbreitung in Deutschland zu verschaffen.

Prunus Laurocerasus L. var. serbica.

Von **Oskar Bierbach**,
Inspektor des Botanischen Garten „Jevremovac“ Belgrad (Serbien).

Die Vlasinaer Berge, die so manche für den Botaniker interessante Pflanzenart aufweisen, welche an anderen Orten bis jetzt nicht beobachtet wurde, sind auch die Heimstätte des serbischen Kirschlorbeers und der Goldbuche.

Als ich daher im August v. J. den Vranjaer-Kreis bereiste, versäumte ich nicht, die Standorte dieser beiden

Blatt von Asimina triloba ($^1/_4$ der natürl. Gröfse).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Gehölze aufzusuchen. Anderthalb Tagereisen von der Eisenbahnstation Grdeliza entdeckte Pančić*) im Jahre 1886 den Kirschlorbeer *Prunus Laurocerasus L. var. serbica* an den westlichen Lehnen des Berges Ostrosub, wo derselbe in dichten, aber getrennt von einander wachsenden Gruppen auf feuchtem Boden vorkommt und sich von 1100 m ü. d. M. bis zu 850 m hinunterzieht, in einer Breitenausdehnung von ungefähr 80 m. Der Kirschlorbeer bildet das Unterholz eines dichten Buchenwaldes, der sehr hohe, aber selten starke Stämme aufweist und von zahlreichen kalten Quellen, welche sich in die Rupljanska Reka ergiefsen, durchflossen wird. Die Srebrerna Bara (auf deutsch Silberquelle), eine gröfsere dieser Quellen, wies nur + 2 Grad C. Temperatur auf. Der Habitus des Kirschlorbeers ist kriechend, und nur die grünen Teile sind aufrechtstehend. Der niederliegende Stamm schlägt Adventivwurzeln und verzweigt sich dann fächerförmig, dies wiederholt sich unzählige Male und auf diese Art entstehen die vorerwähnten dichten Gruppen. Der Strauch erreicht 1 m, seltener 1,20 m Höhe. Die Blätter sind umgekehrt eilänglich, zugespitzt und am Grunde der Blattspreite drüsenlos. Blüten und Früchte sind bei dem serbischen Kirchlorbeer noch nicht beobachtet worden, und da er hier an der Grenze seines nördlichen Verbreitungsbezirkes auftritt, berechtigt dies zu der Annahme, dafs er in Serbien weder blüht, noch Früchte trägt, was auch den Landleuten bekannt sein mufs, die den Strauch unter dem Namen *Zelenićе* sehr gut kennen und sich an hohen Festtagen desselben bedienen, um ihre Häuser damit zu schmücken.

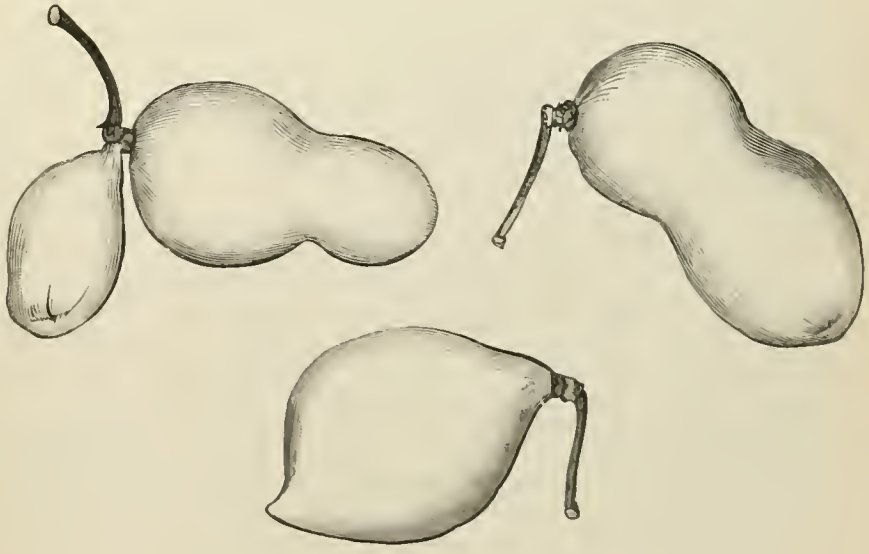
Aufser zahlreichen Pilzen, unter denen eine jedenfalls neue Art der Gattung *Hydnum* sich befand, war *Monotropa Hypopitys*, in vereinzelten Exemplaren die einzige Begleitpflanze des Kirschlorbeers, doch dürfte die Frühjahrsflora reicher und derjenigen der deutschen Buchenwälder ähnlich sein. Auf den Waldlichtungen sammelte ich: *Blechnum Spicant*, *Aspidium aculeatum*, *A. spinulosum*, *Equisetum sylvaticum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cardamine sylvatica*, *Ranunculus Flammula*, *Caltha palustris*, *Alchemilla vulgaris*, *Doronicum spec.*, *Gentiana asclepiadea*, *Scrophularia nodosa* und *Salvia glutinosa*, ferner wiesen die feuchten Quellplätze eine sehr üppige Moosvegetation auf.

Im Botanischen Garten zu Belgrad kultivierte Exemplare, die zum Teil auf feuchtem, zum Teil auf trockenem Boden, in ganz freie Lage gepflanzt wurden, entwickelten sich gleich gut und haben unbedeckt jeden, selbst die strengsten Winter (— 26 Grad C.), ohne auch nur den geringsten Schaden zu nehmen, überdauert. Es wäre daher wohl zu erwarten, dafs der serbische Kirschlorbeer auch in Deutschland gedeiht und in eine etwas geschützte Lage gepflanzt, auch dort den Winter überdauert und so eine wertvolle Bereicherung der immergrünen Sträucher bilden würde.

*) Siehe auch Pančić, der Kirschlorbeer im Südosten von Serbien. Belgrad 1887.

Nandina domestica. — Bei Erwähnung der alten halbvergessenen *Nandina domestica Thbg.* in Nr. 10 der Gartenwelt hat sich — offenbar aus Versehen ein kleiner Irrtum eingeschlichen. Nicht die Blüten, die unscheinbar weifs sind, zeigen ein lebhaftes Rot, sondern die erbsengrofsen, im September reifenden Beeren. Diese haben in der That ein so leuchtendes Kolorit, leuchtender noch als die von *Skimmia japonica*, dafs sie schon von weitem auffallen. Auch das dreifach gefiederte, hellgrüne, im Jugendzustande rötlich-braune Laub, das an jedem Zweige eine zierliche flachausgebreitete Krone bildet, ist sehr hübsch und macht die Pflanze zur Topfkultur geeignet. In Südeuropa, wo der aus China und Japan gekommene, bis mannshoch werdende Strauch besser aushält als bei uns, ist er deshalb in den Gärten ein oft gesehenes Gehölz, das nur den einen Fehler hat, dafs es unten immer bald kahl wird und nicht deckt.

Man kennt von *Nandina* nur die eine Art, *N. domestica Thbg.* Die bekanntesten Formen, die wohl meist durch Zufall in den Gärten entstanden, sind die folgenden: *longifolia*, *heterophylla*, *tenuifolia*, *fol. purpureis*, *fol. laciniatis purpureis*, mit dunkelrotem Laube, *var. monstrosa variegata*, gelbbunt, *var. major fructo albo* mit weifsen Beeren und *var. major*. F. R.



Früchte von Asimina triloba ($^1/_3$ der natürl. Gröfse).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Deutsche Gärten.

Der Volksgarten zu Köln am Rhein.

Von **H. R. Jung**, Städtischer Obergärtner zu Köln a. Rh.

— — „Dies ist die Kunst,
Die die Natur verbessert, mind'stens ändert;
Doch diese Kunst ist selbst Natur."
Shakespeare (Wintermärchen).

(Hierzu vier Abbildungen.)

Gartendirektor Adolf Kowallek,
Schöpfer des Kölner Volksgartens.

Wie zu einem Haus der freie, Licht und Luft spendende Hofraum, so gehören zu einer Stadt öffentliche Gärten und Baumpflanzungen; je gröfser die Stadt, — um so dringender ist das Bedürfnis nach Anlagen und Gärten, in welchen die durch das tägliche Erwerbsleben dicht aneinander gedrängte Einwohnerschaft sich nach vollbrachter Tagesarbeit ergehen und erholen kann. In gleichem Mafse wie die gesetzliche Bauordnung mit engen, winkeligen Strafsen aufräumt und durch Kanalisation, Strafsenreinigung, Wasserleitung und andere hygienische Verbesserungen die Annehmlichkeit einer Stadt erhöht, so mufs auch die grünende, blühende Natur ihren Einzug in den Bereich unserer Wohnplätze halten.

Wie traurig war es in dieser Beziehung noch vor wenig Jahrzehnten um die meisten gröfseren deutschen Städte bestellt; ausgeprägter und fühlbarer war der Mangel an öffentlichen Anlagen überall dort, wo die Städte inmitten einer an Wald und landschaftlicher Schönheit armen Umgebung liegen. Enge Strafsen, hohe, spitzgiebelige Häuser, schlechtes Pflaster, keine Kanalisation, stagnierendes Filterwasser, mangelhafte Strafsenreinigung — das waren im allgemeinen die Eigenschaften einer Stadt in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Die rheinische Metropole zeigte ein solches Bild bis zum Jahre 1881, noch dazu eng umschlossen von dem Gürtel der alten Stadtmauer (seit 1250) und der vorliegenden jüngeren Festungswerke (seit 1815). An öffentlichen Anlagen war Köln damals noch so arm, wie kaum eine zweite, die gleiche Einwohnerzahl besitzende Stadt Deutschlands. Dieselben beschränkten sich innerhalb der Stadt auf einige mit Baumreihen bepflanzte Strafsen und die sogenannte Rheinau-Anlage; aufserhalb der Umwallung lag der 43 Morgen umfassende Stadtgarten, die einzige gröfsere, öffentliche Anlage, um den äufseren Festungsgürtel zogen sich die vom Militärfiskus in einfacher Weise unterhaltenen Glacisanlagen.

Mit der nach dem Stübbenschen Plane so prächtig erstandenen Neustadt, mit der Freude an dem Aufblühen der so lange gefesselten Stadt, war auch die Lust am Grünen, die Neigung zu Licht, Luft und Bäumen und der Mut erwacht, Neues zu schaffen, wo das Alte längst nicht mehr befriedigte. Die erste Anregung zu einem für die schnell bevölkerte Kölner Neustadt notwendig gewordenen, gröfseren Volksgarten ist dem nunmehr verstorbenen Kommerzienrat W. Kaesen zu verdanken; dieser hatte für eigene Rechnung und Gefahr im Südwesten der Stadt ungefähr 60 verschieden grofse Privatgrundstücke erworben, welche eine zusammenhängende Fläche von nahezu 10 Hektar bildeten, und mit zwei im Besitz der Stadt befindlichen, alten Festungswerken (Fort IV und Lünette III), sowie mehreren später erworbenen Parzellen zur Schaffung eines gröfseren Parkes sich derartig eigneten, dafs auch die den Garten umschliefsenden Baugrundstücke Eigentum der Stadt verblieben. Herr Kaesen überliefs der Stadtgemeinde die sämtlichen Grundstücke zum Einkaufspreis von 582 000 Mk. Unter Einschlufs der vorgenannten Festungswerke stand nunmehr ein Gesamtterrain von 15 Hektar für die Neuanlage zur Verfügung.

Zur Erlangung von Entwürfen hatte die Stadt eine Preisbewerbung ausgeschrieben. Von den 45 eingelaufenen Arbeiten ward am 1. Juli 1887 dem Entwurf von E. Finken der I. Preis, dem Entwurf von P. Hoppe der II. Preis zuerkannt. In der Stadtverordneten-Versammlung vom 18. November 1887 wurde zur Ausführung des inzwischen von dem städtischen Gartendirektor Kowallek (siehe nebenstehendes Bild) endgültig festgestellten, allen Verhältnissen sich in jeder Weise anpassenden Planes die Summe von 483 000 Mk. bewilligt.

Am 1. Dezember 1887 geschah der erste Spatenstich zum Beginn der Arbeiten, bis zum Frühjahr 1889 waren dieselben vollendet. Besondere Schwierigkeiten verursachte die Herstellung des mit einer 10 cm starken Thonschicht gedichteten, $4^1/_2$ Morgen grofsen Teiches. Zur Markierung gröfserer Pflanzungen, zur Herstellung landschaftlich wirkungsvoller Baumgruppen, sowie um dem Parke in möglichst kurzer Zeit den Charakter einer älteren Anlage zu verleihen, wurden ca. 400 Stück alte, starke Bäume mit dem Reineckeschen Verpflanzwagen angepflanzt. Die Fertigstellung und Inbetriebnahme des Restaurationsbaues erfolgte am 1. März 1891.

Der Volksgarten ist an allen Seiten von mit Baumreihen bepflanzten Strafsen umgeben, ein 1,80 m hohes Eisengitter bildet den Abschlufs. An allen zuführenden Strafsen befinden sich reichverzierte, schmiedeeiserne Gitterthore mit architektonisch wirkungsvollen Steinpfeilern. Die Länge der nahezu rechteckigen Anlage (siehe Abbildung Seite 163) beträgt 590 m, deren Breite 285 m, der Gesamtflächeninhalt 15 Hektar. Während die umgebenden Strafsenzüge auf der Ordinate + 11,5 bis + 13,6 m über dem Nullpunkt des Kölner Pegels liegen, welche an drei Seiten des Parks durch Dammschüttungen von 2—6,5 m hergestellt werden mufsten, bildete die gärtnerisch zu behandelnde Fläche eine Mulde, deren tiefste Sohle bis auf + 6,3 hinab reichte, also tief unter dem auf + 9,52 liegenden Hochwasserstand des Rheins im Überschwemmungsjahr 1882 lag, und fast alljährlich von steigendem Grundwasser bedeckt war. Der nordwestliche, ca. 2,5 Hektar grofse Flächen-

teil, welcher ein Stück des alten Fort IV umfafste, erhebt sich dagegen bis zur Ordinate von + 15,5 m. Die planmäfsig herzustellende Landschaft verfügte somit erfreulicherweise über Höhenunterschiede, welche, in Anbetracht der ebenen Lage der Stadt, als nicht unerhebliche bezeichnet werden konnten.

Betreten wir den Volksgarten durch den ein Meisterstück der Kunstschlosserei darstellenden, nordöstlichen Haupteingang, so gelangen wir zunächst auf den ca. 7000 qm umfassenden, mit alten, schattenspendenden Linden bepflanzten Restaurationsplatz, welcher mit seinen beiden, halbkreisförmigen Terrassen und dem daran anschliefsenden, breiten Promenadenweg Tausenden von Gästen Raum bietet. Der Restaurationsplatz mit dem westlich angrenzenden Rosengarten liegt auf der am höchsten über die umgebende Strafsenhöhe sich erhebenden Fläche (+ 15.50). Von den Terrassen geniefst man eine entzückende Fernsicht auf den fast das ganze tiefer gelegene, muldenförmige Terrain ausfüllenden grofsen Teich (siehe Abbildung Seite 165 unten) aus dessen von Gondeln und Schwänen belebter Wasserfläche ein mächtiger Springstrahl seine schäumenden Wasser bis zu einer Höhe von 27 m emporschleudert. Eine ausgedehnte Rasenfläche, umschattet von grofsen Baumgruppen, bildet denAbschlufs dieses herrlichen Bildes. Drei Inseln von denen eine mittelst Holzbrücke zugänglich ist, erheben sich aus dem Teich. An dessen Westseite liegt die architektonisch hübsch ausgestattete Nachenstation, welche zugleich als Restauration dient. Von dem Teiche steigt das Terrain allseitig zu dem umgebenden Strafsenniveau empor. Während westlich starke Pflanzungen die hohen, kahlen Festungswälle verdecken, geben südlich die Häuserreihen der Vorgebirgsstrafse und östlich die Villenbauten der Volksgartenstrafse der Anlage eine passende Umrahmung. Das Restaurationsgebäude macht mit seiner im Renaissancestil gehaltenen Sandsteinfassade einen prächtigen Eindruck. Südwestlich schliefst sich an die Restauration eine gröfsere Halle mit Orchestermittelbau an. Das fast kreisförmige Kernwerk des ehemaligen Fort IV, welches in der Nähe der Restauration liegt, wurde in vorteilhaftester Weise ausgenützt, indem die unteren Räume in eine Milchkuranstalt, und das obere Stockwerk zu Wirtschaftsräumlichkeiten umgewandelt wurden. Hier kann der Bürger an Sommertagen, wenn für die Besucher der städtischen, philharmonischen Konzerte der grofse Restaurationsplatz reserviert bleibt, sich bei einem Glas obergährigen „Kölsch" Bier für 10 Pfennige erquicken und zugleich den Klängen eines vorzüglichen Orchesters lauschen. Rings um das Kernwerk liegt der aus sieben einzelnen Teilen bestehende Rosengarten (siehe Abbildung Seite 165 oben). Auf einem verhältnismäfsig kleinen Raume ist hier von kundiger Hand ein liebliches Fleckchen Erde geschaffen, geweiht der duftigen, farbenschönen Blumenkönigin Rose. Wer zur Zeit der Rosenblüte hier weilt, wenn Hunderte und aber Hunderte von hohen und niedrigen, mit Blüten überdeckten Rosenstämmen ihre Schönheit entfalten, der kann nur schwer das Auge wenden von dieser schier unendlich mannigfaltigen Farbenpracht. Auf dem grofsen Mittelstück erhebt sich aus dem Rasen eine Gruppe starker *Musa Ensete*, an welche sich kleinere Gruppen von *Caladium*, *Canna* und anderen dekorativen Blattpflanzen

Plan des Volksgartens zu Köln a. Rh.

Original-Aufnahme für die „Gartenwelt".

anschliefsen. Die hochstämmigen Rosen sind auf verschiedenen Feldern durch Festons von *Clematis* mit einander verbunden, deren grofse, farbenleuchtende, weifse und violettblaue Blüten das Reizvolle dieser Anlage wesentlich erhöhen. Die ca. 6,00 m hohe, halbkreisförmige Backsteinmauer des ehemaligen Kernwerks ist dicht von wildem Wein und *Clematis Vitalba* überzogen, deren Ranken sich hoch bis auf eine die Mauerkrönung bildende Pergola geschlungen haben.

An der Nordseite des Rosengartens liegt ein ca. 1100 qm. grofser, mit Ulmen bepflanzter Spielplatz; südlich umzieht den Rosengarten der ehemalige Wallgraben, dessen Mauern mit Schlingrosen und *Clematis* bekleidet sind. Unser Weg führt uns nunmehr von dem hochgelegenen Rosengarten zu dem tiefer gelegenen Teil des Parkes.

Wir gelangen zunächst von dem jetzt betretenen Hauptumgangsweg auf die chaussierte Fahrstrafse, welche von der Volksgartenstrafse aus unterhalb des Restaurationsplatzes den Garten quer durchschneidet und am Vorgebirgs-Wall ausmündet. Infolgedessen ist auch dem zu Wagen den Park besuchenden Publikum Gelegenheit gegeben, die um den Teich sich anschliefsenden, landschaftlich schönen Hauptpartien der Anlage überschauen zu können. Wenig Schritte zur Linken, zu Füfsen der stark ansteigenden Böschung, überschattet von alten Akazien, steht, nach dem Teiche zu gewendet, das von der Stadt Köln in dankbarer Anerkennung seiner Verdienste um die Entstehung des Volksgartens dem Stadtverordneten W. Kaesen errichtete Denkmal.

Von der Fahrstrafse führt der Hauptfufsweg längs des Teiches zu der Nachenstation, und von hier weiter zu der in der südwestlichen Ecke gelegenen Reitbahn. Diese ist umgeben von mit Weinfestons *(Vitis aconitifolia dissecta Hort., Vitis macrophylla Hort.)* verbundenen Platanen. Von der Reitbahn gelangen wir an der Ostseite des Gartens zur Gärtnerei und der Direktorwohnung; letzteres Gebäude enthält aufser Wohnräumen, die Bureaus der städtischen Gartenverwaltung, Werkstätten und Magazine. Sechs Gewächshausabteilungen dienen zur Anzucht des zur Bepflanzung von Blumenbeeten in den städtischen Anlagen notwendigen Pflanzenmaterials.

Der Weg führt nun weiter längs dem Teiche zurück zu der mittelst einer breiten Freitreppe zugänglichen, hochliegenden Restaurationsterrasse. Zuvor gelangen wir noch an einen in den Teich vorspringenden, halbkreisförmigen, mit einer Steinballustrade umgebenen Ausbau, von welchem sich ein schöner Ausblick auf den Teich bietet. Wenige Schritte weiter betreten wir die Felsenbrücke, unter welcher das mit Elektrizität betriebene Pumpwerk liegt, welches die für die Speisung des Teiches und Wasserfalles nötigen Wassermengen emporhebt. Die zum Betrieb des Pumpwerkes, sowie für 24 zur Beleuchtung des Parkes dienende Bogenlampen erforderliche elektrische Kraft wird vermittelst Kabel von den städtischen Elektrizitätswerken zugeleitet. Die Felsenbauten sind aus Bergischem Muschelkalkstein von dem Grottenbauer W. Baum (Mühlheim a. Rh.) geschaffen; sie sind aus verhältnismäfsig kleinen Steinen mit Cement zusammengesetzt und umkleiden nur das im Innern verborgene Ziegelmauerwerk. Der Teich erhält seinen Wasserzulauf einerseits durch den von der Wasserleitung gespeisten, grofsen Springstrahl, andererseits wird durch das Pumpwerk das Untergrundwasser aus Brunnen emporgehoben und auf die Höhe des Wasserfalles gedrückt, von wo es dem Teiche wieder zufliefst.

Der Volksgarten ist heute einer der beliebtesten und meistbesuchtesten Vergnüguugsplätze des Kölner Publikums, an schönen Sonntagen zählt der Garten oft 30 000 Besucher und mehr. Eine grofse Anziehungskraft übt der Teich mit seiner zur Nachenfahrt einladenden Wasserfläche aus; an Wintertagen ist die (abends mit elektrischem Licht beleuchtete) Eisbahn von Tausenden von Schlittschuhläufern besucht. Für die Gesamtanlage des Volksgartens wurden verausgabt:

Für Grunderwerbungskosten . .	581 934,08	Mk.
„ Gartenanlagen	428 083,64	„
„ Umbau des Fort IV zu einer Molkerei	39 989,05	„
„ Abortanlagen	4 286,04	„
„ Wasserhebungsanlagen . . .	24 724,34	„
„ Felsenbrücke und Wasserfall .	3 680,34	„
„ Nachenstation (Bootshaus) .	10 651,94	„
„ Unterstandshalle	4 086,13	„
„ Direktorwohnung	26 499,88	„
„ Restauration	372 939,21	„
Somit Gesamtsumme:	1 496 874,65	Mk.

Die jährlichen Unterhaltungskosten betragen:

Für Instandhaltung der Gartenanlagen	17 100,—	Mk.
„ die Pumpstation	1 500,—	„
„ die elektrische Beleuchtung .	2 000,—	„
„ die Unterhaltung der Gebäude	4 000,—	„
„ die Unterhaltung von Geräten	500,—	„
Summa:	25 100,—	Mk.

Die jährlichen Einnahmen betragen:

Für Pacht der Restaurationen und Milchkuranstalt	22 000,—	Mk.
„ Pacht der Nachenstation . .	4 500,—	„
„ Ertrag der Eisbahn (durchschnittlich)	5 000,—	„
„ Erlös aus dem Verkauf von Fischen, Enten u. s. w. . .	160,—	„
Summa:	31 660,—	Mk.

Somit verbleibt, wenn wir das für die Gesamtanlage aufgewendete Kapital von rund $1^1/_2$ Millionen Mark als ein dem Gemeinwohl dienendes, unverzinsliches Darlehen betrachten, noch ein jährlicher Zinsüberschufs von 6560 Mark.

Zehn Jahre sind nunmehr bereits ins Land gezogen, seit der erste Spaten zur Entstehung des Volksgartens sich in die Erde gesenkt, — wer heute durch die landschaftlich wirkungsvollen, von prächtigen alten Bäumen (darunter Exemplare von 125 cm Stammumfang) überschatteten Parkpartien wandelt, der wird es kaum für möglich erachten, dafs noch vor einem Jahrzehnt an dieser Stelle eine sumpfige Einöde gewesen. Hier hat die deutsche Gartenkunst gezeigt, was sie unter Zuwendung der erforderlichen Mittel zu leisten vermag.

Fürst Hermann von Pückler-Muskau sagt: „Nicht blofs lebende Wesen oder Gegenstände der Kunst, — nein, ein

jedes Verhältnis im Leben ist der Schönheit fähig; sie wird erreicht, wo die wohlgefälligste Form sich mit der höchsten Zweckmäfsigkeit vereinigt.“ — Hier ist des Altmeisters Wort zur That geworden.

Der Weinheimer Coniferen-Wald.*)

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Wohl schwerlich existiert in Deutschland ein zweiter Wald mit so seltenen, herrlichen Coniferen wie hier in Weinheim. — Und welche Arten sind hier vertreten, was für ein Wuchs und welch erfreuender Anblick für den Coniferenfreund und -Kenner! Was würde mancher deutsche Park oder Privatgarten ausgeben, um nur einige dieser seltenen Prachtbäume zu besitzen? Fürwahr, mit ihnen können sich die bekannten Coniferen der Hamburger Elbchaussee nicht messen. Wie werden sich unsere Dendrologen freuen, wenn sie in diesem Jahre vom Darmstädter Kongrefs aus den Weinheimer Ausflug machen, mancher, mancher wird sagen, er bekommt so etwas vielleicht nicht wieder zu sehen!

Rosarium im Volksgarten zu Köln a. Rh.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

*) Weitere prächtige Aufnahmen aus dem Weinheimer Coniferen-Wald mufsten wegen Raummangel zurückgestellt werden. D. Red.

Teichpartie im Volksgarten zu Köln a. Rh.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

In den Jahren 1867—1869 pflanzte Excellenz Freiherr von Berckheim, der damalige, jetzt verstorbene Besitzer des Weinheimer Schlosses und des betreffenden Waldes, in dem diese Bäume stehen, aus Interesse an dem Studium der Nadelhölzer, dieselben. Aus allen Weltgegenden liefs er die seltensten Coniferen kommen. Manche gröfsere Pflanzungen einer Art, wie *Cedrus Deodara* etc. gingen in strengen Wintern ein, aber dies hielt ihn nicht ab, immer neue Versuche anzustellen. Leider verstarb Freiherr von Berckheim 1889, und es ist ihm nicht vergönnt gewesen, seine Lieblinge in ihrer heutigen Entwickelung sehen zu können. Was sein Geist schuf, müssen wir heute aufrichtig bewundern!

Ich führe hier nur einige Coniferenarten von den vielen in gröfseren Gruppen angepflanzten an, sie beweisen schon zur Genüge das bisher Gesagte: Gleich neben dem Schlofs steht eine

90—100jährige *Cedrus Libani*. Das genaue Alter ist leider nicht festzustellen. Sie hat 1 m über der Erde gemessen einen Stammumfang von 3,40 m, einen Kronenumfang von 32 m und eine Höhe von 19—20 m. Leider brach ihr vor einigen Jahren durch Blitzschlag oder Sturm die Spitze aus. Sie ist sehr gesund, treibt noch immer üppig, ihre Zweige gehen bis zur Erde und sind schwarzgrün gefärbt. In nächster Nähe davon stehen ein gröfseres Sortiment Coniferen, meistens auch aus den Jahren 1867—69 stammend, manch seltene darunter. Gehen wir von hier auf die andere Seite des Schlosses, so gelangen wir in den „grofsen Park". Sofort beim Eintritt bemerken wir wieder die auserlesensten Coniferen in starken Exemplaren. Es würde zu weit führen, diese sämtlich mit Namen zu nennen. Auch an diesen Raritäten wandern wir vorbei, oft stockt der Fufs, da sich das Auge von diesem oder jenem nicht trennen kann, immer höher steigen wir hinauf auf den Berg. Nicht weit aber, dann zeigen sich schon die ersten Vorläufer unseres Zieles. Mitten unter unseren deutschen Waldbäumen stehen hier herrliche, kraftstrotzende Wellingtonien, von ca. 15 m Höhe und noch darüber. Welch überraschender Eindruck! Wir gehen den steilen Berg noch höher hinauf, bald sehen wir grofse Gruppen von herrlichen *Abies concolor var. lasiocarpa* (Abbildung Seite 167), *Nordmanniana*, *Pinsapo*, *nobilis*; *Chamaecyparis*; *Cedrus atlantica*; ein grofses Sortiment *Pinus*, *Juniperus*, *Tsuga canadensis* etc., etc. — Sind wir auf der Spitze angelangt, so bietet sich von hier aus eine ziemliche Übersicht, wenn auch nur über einen Teil der Pflanzungen (Abbildung Seite 157), aber sie genügt, um sich Coniferen-Freunden für immer fest einzuprägen.

Mancher Leser und besonders Norddeutsche werden denken, Weinheim habe ganz besondere Vorzüge im Klima, das ist aber nicht der Fall, denn schon Ende Oktober d. J. hatten wir — 3 Grad R.

Die Abbildung Seite 167 zeigt gleichzeitig einen Pionier und getreuen Ekkehart unserer Lieblinge, den Förster Funck; dieser half pflanzen und pflegt die schönen Coniferen noch heute, trotz seiner 70 Jahre. Mancher Leser wird ihn hoffentlich im nächsten Jahre persönlich kennen lernen, er ist ein Deutscher von altem Schrot und Korn.

Trotzdem wir hier oft Gelegenheit haben, bekannte deutsche Gärtner zu begrüfsen, so haben wir bisher doch noch nirgends einen ausführlichen Bericht über den Weinheimer Coniferen-Wald gelesen. —sch.

Mannigfaltiges.

Über Konservierung von Blumen in Eis.

Von **Herm. Seyderhelm**, Handelsgärtner, Hamburg-Hohenfelde.

Die Konservierung von Blumen in Eis ist wohl einer der jüngsten Sports auf dem Gebiete der Blumendekoration. Auf der so glänzend verlaufenen Hamburger Ausstellung war vielleicht zum erstenmale weiten Kreisen Gelegenheit geboten, in Eisblöcken eingefrorene Blumen zu bewundern; nur dauerte naturgemäfs die Herrlichkeit nicht lange, und wer nicht zu allererst Gelegenheit hatte, diese Eisblöcke zu sehen, der konnte sich keine Vorstellung mehr von deren Schönheit machen.

Ich interessierte mich lebhaft für die Sache und beschlofs, mich um den Preis von 200 Mk., welcher „für die schönste in Eis konservierte und in einem Eisblocke ausgestellte Blumendekoration" gestiftet war, zu bewerben. Als ich mehrfach Gelegenheit nahm, mich mit Chemikern und Technikern über diesen Punkt zu besprechen, merkte ich bald, dafs die Sache gar nicht so einfach war, wie ich angenommen hatte. Trotz alledem führte ich mein Vorhaben aus, doch entsprach mein Eisblock ebensowenig meinen Erwartungen wie die von anderen Firmen ausgestellten.

Natürlicherweise bin ich mir vom ersten Augenblick an darüber im klaren gewesen, dafs mit dieser Art der Blumendekoration kein Geschäft zu machen ist. Man wird sie wohl nur in gewissen Fällen als Tafelschmuck verwenden können. Wenn ich es nun trotzdem versuche, die Herstellung solcher Blumen bergender Eisblöcke näher zu erläutern, so thue ich dies allein aus dem Grunde, um allen denen, an die gelegentlich eine solche Aufgabe herantreten könnte, nützlich zu sein.

Man wird sich zunächst zwei Fragen vorlegen, nämlich: Welche Ansprüche sind an einen Eisblock mit Blumen zu stellen? und ferner: Wie mufs ein solcher demnach hergestellt werden? — Die erste Frage möchte ich dahin beantworten: der Eisblock soll krystallhell, ohne jede Blase und so geformt sein, dafs jede Blume deutlich zu sehen ist. Die Blumen sollen so angeordnet sein, dafs sie sich nicht gegenseitig stören, und es sollen nur solche verwendet werden, deren einzelne Teile auch im Eis noch genau zu erkennen sind.

Hieraus ergeben sich schon mehrere bei der Herstellung des Eisblockes zu berücksichtigende Punkte; zunächst die Verhütung von Luftblasen. Um deren Entstehung möglichst zu vermeiden, koche man das zu verwendende Wasser 2—3 Stunden tüchtig ab. Dasselbe mufs ganz klar und rein sein, und es ist gleichgültig, ob wir Regen-, Flufs- oder Brunnenwasser verwenden.

Was sollen wir weiter für eine Form wählen? Ich halte eine eckige für praktischer, als eine runde, weil bei jener die im Eisblock enthaltenen Blumen meiner Ansicht nach besser zum Ausdruck kommen. Von einem Klempner liefs ich mir aus starkem, verzinntem Blech eine 6eckige Form von 50 cm Höhe und 40 cm Durchmesser herstellen, welche mit einem abnehmbaren Deckel fest verschlossen werden konnte. Aufserdem braucht man eine Holztonne, welche so grofs ist, dafs die Form nach dem Hineinstellen noch allseitig 20—25 cm von der Tonnenwand absteht und über der Form ebenfalls noch ein Zwischenraum von mindestens 30 cm bis zum Tonnendeckel ist.

Zur Erzeugung der Kälte verwendete ich eine Mischung von Eis und Kochsalz, da, wie allgemein bekannt, durch das Schmelzen von Eis Kälte erzeugt wird. Wenn wir 2 Teile kleingehacktes Eis mit 1 Teil Kochsalz mischen, so können wir eine Temperatur von — 10 Grad C. hervorrufen.

Wir hätten nun alles Nötige besprochen, bis auf die Auswahl der Blumen, und dies ist einer der Hauptpunkte. Je leichter und einfacher die Blumen gebaut sind und je

weniger Luft sie daher in sich bergen, desto besser werden sie sich zum Einfrieren eignen. Bei gefüllten Blumen, z. B. Rosen, wird man viel mehr mit der Blasenbildung und der infolgedessen leicht eintretenden Unklarheit des Eisblockes zu rechnen haben, als bei einfachen, strahlenförmigen Blüten, wie *Helianthus*, Margueriten u. s. w. Der Blumenstrauſs darf ferner keinesfalls zu grofs sein und an keiner Stelle die Seiten der Form berühren. Einige locker und geschmackvoll vereinigte Blüten (es dürfen natürlich nur tadellos ausgebildete genommen werden) mit ein wenig *Adiantum* oder *Asparagus* werden sich im Eisblock am vorteilhaftesten ausnehmen.

Gehen wir nun nach diesen einleitenden Ausführungen zu der Herstellung des Eisblockes selbst über. Als Platz eignet sich jeder der Sonne nicht direkt ausgesetzte Raum, welcher recht kühl und luftig ist. Nachdem wir das Wasser abgekocht haben, was besser wohl nicht in der Gefrierform geschieht, lassen wir es mindestens 24 Stunden zum Abkühlen stehen. Während dessen nehmen wir eine Holztonne und füllen sie 10 cm hoch in der oben angegebenen Mischung mit kleingeschlagenem Eis und Salz. Zuvor wird die Tonne jedoch mit Strohseilen umwunden, um das Eindringen der Wärme möglichst zu verhindern. Hierauf setzen wir unsere Form in die Mitte der Tonne und stellen vorsichtig den Strauſs hinein. Um zu verhüten, dafs dieser beim Einfüllen des Wassers schwimmt, band ich in den Stiel desselben ein Stück Rundeisen von etwa 2 cm Stärke und 10 cm Länge ein.

Ist alles soweit bereit, so füllen wir das Wasser aus dem Gefäfs, worin wir es abkochten, mittels Schlauch in der Weise in unsere Form, dafs wir das Wassergefäfs höher stellen, den Schlauch mit dem Munde ansaugen und dann vorsichtig auf den Boden des Gefrierkastens leiten. Diesen lasse man langsam vollaufen, bis der Strauſs reichlich unter Wasser steht, dann ziehen wir den Schlauch behutsam heraus. Man achte ja darauf, dafs man genügend viel abgekochtes Wasser zur Stelle hat, damit man dies nicht ganz verbrauchen mufs, denn es bildet sich beim Kochen leicht etwas Bodensatz, der dann mit übertreten würde. Ferner darf man das Wasser im Gefrierkasten nicht umrühren, um die Bildung von Luftblasen zu vermeiden.

Nach dem Füllen schliefsen wir die Gefrierform vorsichtig mit dem Deckel und füllen den Raum zwischen Form und Holzwänden bis zur Höhe des Wasserstandes mit der Kältemischung. Die Tonne wird dann geschlossen und tüchtig in Wolldecken gehüllt. Nach 24 Stunden müssen wir zum erstenmale das geschmolzene Eis ersetzen; dies wird täglich wiederholt, wobei wir mit der Eisschicht stets etwa 5 cm steigen. Damit das sich bildende Wasser abziehen kann, mufs in die Tonne an einer passenden Stelle ein Loch gebohrt sein.

Nach 4 Tagen wagen wir den Deckel abzuheben und einen Blick in unsere Form zu thun. Wir sehen, dafs sich der gröfste Teil des Wassers bereits in Eis verwandelt hat und nur noch die Mitte nicht gefroren ist. Das ist am schwierigsten, und um dies zu erreichen, müssen wir die Tonne bis oben mit Eis und Salz füllen und tüchtig verwahren. Täglich sehen wir nun nach und zerstören, falls sich oben eine Eisschicht gebildet hat, diese vorsichtig, denn es ist bekannt, dafs Eis mehr Raum einnimmt, als vorher das Wasser (es verhält sich etwa wie 10 : 11). Sobald nun

Abies concolor var. lasiocarpa im Coniferen-Wald zu Weinheim. (Text Seite 166.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt."

dasselbe sich beim Gefrieren nicht ausdehnen könnte, müfste das Gefäfs springen. Nach 6—9 Tagen wird der Eisblock fertig sein. Wir nehmen die Form aus der Tonne, halten sie 2 Minuten in warmes Wasser, nehmen den Deckel ab, stülpen die Form vorsichtig um und ziehen sie hoch. Nun haben wir den Eisblock umgekehrt vor uns stehen. Nachdem wir ihn richtig gestellt haben, können wir sehen, ob unser Werk gelungen ist. Zur Tafeldekoration stellt man den Eisblock wohl am besten in einen geeigneten, geschmackvollen Blech-Untersatz mit etwa 5 cm hohem Rande. Der Untersatz soll etwa 20 cm mehr Durchmesser haben, als der Eisblock, damit er das Wasser gut aufnehmen kann; dieser Zwischenraum wird sehr leicht mit zierlichen Selaginellen und Farnen ausgeschmückt.

Schade ist es, dafs unser Werk vom ersten Augenblick an nach seiner Fertigstellung dem Untergange geweiht ist. Man kann den Block, falls man ihn in wollene Decken packt und ganz kalt hält, höchstens einige Tage aufbewahren.

Ich mufs zum Schlufs bemerken, dafs alles dies sich auf eine Herstellung von Eisblöcken im Sommer bezog. Jetzt im Winter wird es wohl weniger umständlich sein, zu einem befriedigenden Resultate zu gelangen und auch das Gewonnene länger zu halten. Es wäre daher wünschenswert, wenn diese Zeilen einige Leser veranlassen würden, ihrerseits Versuche anzustellen und darüber zu berichten. Durch von den verschiedensten Seiten und auf die mannigfachste Art ausgeführte Versuche wird es erst möglich sein, das Verfahren so praktisch und einfach wie möglich einzurichten. Dies anzuregen, ist der Zweck dieser Zeilen.

Verkehrswesen.

Postpackete nach Kapland und nach der Südafrikanischen Republik sind nur bis zum Gewicht von 5 kg und ohne Wertangabe zulässig. Mit schwereren Packeten und solchen, bei denen der Wert auf der Begleitadresse und dem Packet selbst angegeben ist, befassen sich die fremden Postverwaltungen nicht. Diejenigen Packete, welche schwerer sind als 5 kg, ebenso Packete mit Wertangabe, werden von Hamburg ab einer Speditionsfirma überliefert, welche ihrerseits auf die Vermittelung von Spediteuren in Kapstadt und Johannesburg angewiesen ist. Dadurch erwachsen hohe Nebenkosten und erhebliche Verzögerungen; dieselben würden vermieden werden, wenn die Absender den Inhalt in mehrere Packete, einzeln von nicht mehr als 5 kg Gewicht, teilten. Ähnlich liegen die Verhältnisse im Verkehr mit mittel- und südamerikanischen Staaten (z. B. Mexiko, Guatemala, Venezuela u. s w.).

Postpackete aus Deutschland und Grofsbritannien und Irland sowie nach den britischen Kolonien und nach solchen Ländern, deren Postpacketverkehr durch England vermittelt wird, sind bisher entweder auf dem direkten Seewege ab Hamburg bezw. Bremen oder über Belgien (Ostende) befördert worden. Zu diesen Leitwegen trat am 1. Dezember ein neuer Weg über die Niederlande (Goch-Vlissingen), auf welchem insbesondere für die Postpackete aus und nach den östlichen und nördlichen Teilen des Reichspostgebiets eine beschleunigte Überkunft erreicht wird. Die Beförderungsgebühren und Versendungsbedingungen sind bei der neuen Leitung dieselben wie bei der Beförderung über Belgien.

Der Oranje-Freistaat tritt mit dem 1. Januar 1898 dem Weltpostvertrag bei.

Auf den Briefverkehr mit dem Oranje-Freistaat kommen daher von diesem Tage ab die Vorschriften des Vereinsdienstes in vollem Umfange zur Anwendung.

Seit dem 20. Dezember 1897 sind **Drucksachen in Rollenform** bis zu 75 cm Länge und 10 cm Durchmesser auch innerhalb Deutschlands sowie im Verkehr mit Österreich-Ungarn zur Postbeförderung zugelassen.

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M. Die Weihnachtsbörse der Handelsgärtner-Verbindung zu Frankfurt a. M. Die am Dienstag den 14. Dez. 1897 stattgehabte Weihnachtsbörse war der Jahreszeit entsprechend ziemlich reichhaltig beschickt, was wohl der gelinden Witterung zuzuschreiben sein dürfte. Die erschienenen Käufer hatten Gelegenheit, ihren Bedarf an den Artikeln, die für die Weihnachtssaison gebraucht wurden, zu decken, also hauptsächlich in Jardinièrenpflanzen, Schnittblumen und Verkaufspflanzen. Trotz der grofsen Entwicklung der Erikenkultur in Frankfurt, waren *Erica gracilis* und *hiemalis* nur sehr wenig vertreten, besonders in blühenden Pflanzen, ein Beweis dafür, dafs der Herbstverkauf ein guter gewesen ist. *Cyclamen* waren in teilweise recht guter Handelsware vertreten, ohne aber zu dominieren. Palmen, gröfsere und kleinere, waren sehr schön vorhanden, besonders *Phoenix*, *Latanien*, *Corypheen* u. a., auch wurden *Cocos Weddelliana* in hübschen Verkaufspflanzen von verschiedenen Firmen angeboten, und es ist wirklich mit Freuden zu begrüfsen, dafs dieser auferordentlich zierlichen Palme zur Zeit auch in den handelsgärtnerischen Kulturen hier eine gröfsere Beachtung zuteil wird. Blühende Nelken waren in kräftiger Ware vertreten, ebenso fehlte es nicht an *Primula sinensis*, blühenden *Helleborus niger* in Töpfen, Maiblumen, Flieder und Tulpen. Von grünen Gewächsen erwähnen wir noch, *Araucaria excelsa* in schöner Ware, *Aralia Sieboldii* grofs und klein, *Dracaena indivisa* und *congesta*, Epheu, Kirschlorbeer, Myrtenhochstämmchen, *Solanum Pseudo-Capsicum*, schön mit Früchten garniert. Der Umsatz war nach den Aussagen der Aussteller zufriedenstellend.

Konkurse.

Das Amtsgericht **Altona** giebt unterm 9. Dezember 1897 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Louis Heinrich Becker** in Lokstedt wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Personal-Nachrichten.

Brugger, Friedr., Hilfslehrer der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen, wurde als Obergärtner an der Gärtnerschule Elisabethinum in Mödling angestellt.

Müschen, Kantor, starb am 7. Dezember in Teterow im hohen Alter von über 93 Jahren. Der Verstorbene erfreute sich als tüchtiger Blumen-, besonders Georginen-Züchter eines grofsen Rufes.

Vesely, Josef, K. K. Hofgartenverwalter und Verwaltungsrat der K. K. Gartenbau-Gesellschaft, erhielt den siamesischen Kronenorden IV. Klasse.

Tatar, M., Obergärtner des K. K. botanischen Gartens in Prag erhielt den Titel Garteninspektor.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 9. Januar 1898. No. 15.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Vorteile des Torfmulles und seine Anwendung im Obstbau.

Von **F. Rebholz,**
Lehrer an der Grofsh. Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim.

Bekanntlich spielt der Torf seit mehreren Jahren im Obstbau eine bedeutende Rolle und dies, wie ich mich durch eigene Praxis zu überzeugen Gelegenheit hatte, mit Recht.

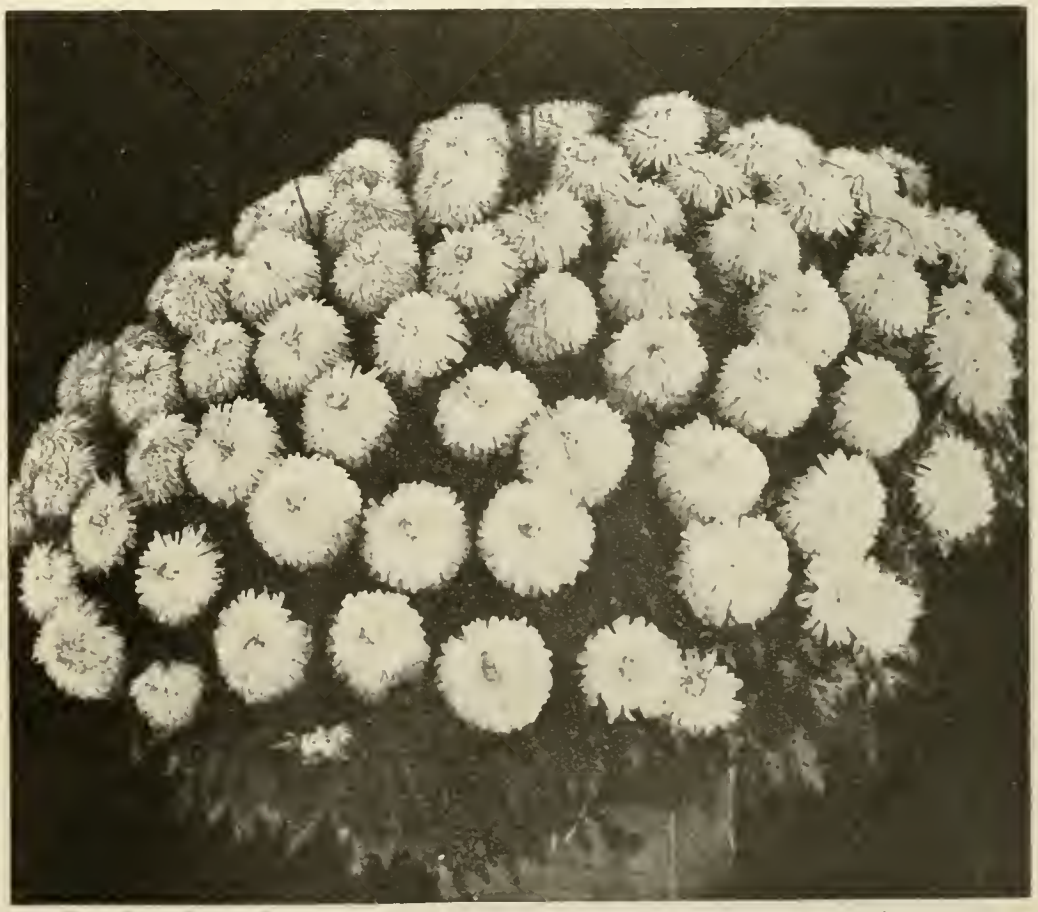
Um das Anwachsen eines frisch gepflanzten Baumes, die Bildung von neuen Wurzeln zu begünstigen, giebt es wohl kein besseres Mittel, als die Benutzung von Torfmull beim Pflanzen. Es ist geradezu auffallend, in welch vorteilhafter Weise dadurch die Entwicklung von jungen Wurzeln angeregt wird.

Von den vielen mir bekannten Beispielen sei mir gestattet, nur zwei hier kurz anzuführen. Im Herbst 1895 pflanzten wir hier bei Anlage unserer Schulgärten sehr viel Bäume und zwar kam bei den meisten Pflanzungen Torfmull zur Anwendung. Der übrige Teil Bäume erhielt der Kontrolle wegen keinen Torf-Zusatz.

Im darauffolgenden Herbste gruben wir wieder eine Anzahl Bäume, die bei der Pflanzung Torf erhielten, desgleichen verschiedene Kontroll-Bäume aus, und siehe da, die Birnbäume auf Quitte, die Torf erhalten hatten, hielten schon Erdballen von 50 — 80 cm Durchmesser, die thatsächlich schon ganz von Wurzeln durchfilzt waren.

Die Kontroll-Bäume hatten zwar alle auch junge Würzelchen gebildet, hielten aber auch nicht den geringsten Erdballen, und es stand überhaupt ihre Wurzelbildung mit der der erstgenannten Bäume in gar keinem Verhältnis.

Ein anderes drastisches Beispiel zeigte sich mir bei Pikier-Beeten. Im Mai 1896 pikierten wir ziemlich viel krautartige Wildlinge. Die Beete mit ungeraden Nummern wurden versuchsweise nach dem Pflanzen mit Torfmull belegt. Im Herbste darauf wurde der Torfmull untergegraben. Die



Chrysanthemum John Lightfoot. Schaupflanze von D. Donald, London. (Text Seite 171.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

günstige Wirkung des Torfes hat sich zunächst darin bemerklich gemacht, dafs die mit Torf belegten Beete trotz anhaltender trockener Witterung die Bodenfeuchtigkeit sehr lange behielten, auch lange locker und unkrautfrei blieben. Das Wachstum der in Betracht kommenden Wildlinge war bedeutend üppiger als auf den unbedeckten Beeten. Der gröfste Erfolg zeigte sich jedoch erst beim Ausgraben der Wildlinge im Herbste des letzten Jahres. Wir waren geradezu überrascht durch die vorzügliche Bewurzelung der betreffenden Bäumchen. Aufser einer grofsen Anzahl von Nebenwurzeln zeigten dieselben eine auffallende Menge von Haarwürzelchen. Die Bäumchen auf den Beeten, die keinen Torfmull erhielten, hatten die bekannte normale Wurzelbildung.

Auf Grund mehrjähriger Beobachtungen glauben wir im Interesse der guten Sache veranlafst zu sein, zunächst die Anwendung des Torfes beim Pflanzen empfehlen zu müssen. Wir halten einen Zusatz von Torf besonders beim Setzen von Birnbäumen, die auf Wildstamm veredelt sind, und beim Pflanzen von anderen Bäumen, die nicht sonderlich gut bewurzelt sind oder sonst aus einem anderen Grunde voraussichtlich nicht leicht anwachsen werden, für sehr vorteilhaft.

Die Anwendung des Torfmulles geschieht wie folgt: Man rechnet für einen Baum etwa 4—5 Schaufeln voll Torf, vermischt diesen mit 3 Teilen guter Humus-Erde und bringt diese Mischung zwischen und an die Wurzeln. Sollte der Torfmull nicht schon längere Zeit im lockeren Zustande dem Regen ausgesetzt oder feucht sein, so müssen die Bäume nach dem Pflanzen gehörig angegossen werden, andernfalls dauert es unter Umständen, besonders nach der Frühjahrspflanzung sehr lange, bis der Torf sich genügend mit Wasser gesättigt hat.

Das Belegen des Bodens bezw. der sog. Baumscheiben mit Torfmull ist in erster Linie bei Bäumen nötig, die in sandigen Böden oder im Frühjahr gepflanzt worden sind.

Eine weitere Verwendung hat der Torf als Konservierungs-Mittel bei der Aufbewahrung und Lagerung, sowie als Packmaterial beim Versenden des Obstes gefunden.

Wie praktische Versuche bewiesen haben, läfst sich Kernobst sehr lange in Torfmull aufbewahren. Es scheint, dafs letzterer das Faulen und Verderben der Früchte erschwere.

Die Aufbewahrung des Obstes in Torfmull geschieht wie folgt:

Man bringt in das betreffende Gefäfs (Korb, Kiste, Tonne etc.) zunächst 1 Schicht Torf, von 3—5 cm Höhe. Hierauf bringt man eine Lage Obst; alsdann wieder eine Lage Torf (wobei darauf zu achten ist, dafs auch etwas Torf zwischen die Früchte kommt) etc. Die oberste Schicht Obst mufs ebenfalls noch mit Torf gedeckt werden.

Die so bepackten Gefäfse bewahrt man am besten in einem kühlen, jedoch frostfreien Raume bis zur weiteren Verwendung oder Lagerreife auf. Es empfiehlt sich, keine allzu grofsen Gefäfse zu wählen (Rauminhalt von $^1/_2$— 1 Ztr. scheint die geeignetste Gröfse zu sein). Desgleichen ist es ratsam, nur eine Sorte in ein Gefäfs zu packen. Ist man genötigt, mehrere Sorten zusammenzubringen, so sollen diese gleiche Lagerreife und Haltbarkeit besitzen. Feine Tafelfrüchte, sowie solche Früchte, die sich fettig anfühlen, wickelt man vor dem Einlegen in Seidenpapier. Um sich von dem Eintritt der Lagerreife und der Haltbarkeit zu überzeugen, mufs man das so aufbewahrte Obst öfters nachsehen. Diese Art der Aufbewahrung ist besonders da von hohem Werte, wo es an geeigneten Räumlichkeiten fehlt.

Endlich darf nicht verschwiegen werden, dafs Torf ein recht vorzügliches Material ist, um für Obstbäume und -Sträucher, Erdbeeren etc. geruchlosen Grubendung zu erhalten. Zu diesem Behufe wirft man eine entsprechende Menge zerkleinerten Torf in die Latrinengruben. Der Torf hat bekanntlich nicht nur die Fähigkeit, eine Menge Harn oder flüssigen Dung in sich aufzunehmen, sondern auch das sonst so leicht flüchtige Ammoniak, den wertvollsten Bestandteil des Düngers, zu binden. Der so präparierte Grubendung ist geruchlos und läfst sich ohne weitere Belästigung der Nachbarschaft herausnehmen und anwenden.

Mit Bezug auf die aufserordentlich grofsen und vielseitigen Vorzüge, welche die Anwendung des Torfes im Obstbau gewährt, ist seine vermehrte Verwendung sehr zu empfehlen.

Die Weinkultur in Peru nimmt, wie der englische Konsul berichtet, dort stetig zu. In den Gebieten von Jca und Moquequa sind mächtige Landstrecken mit Weingarten besetzt. Dort werden hauptsächlich Muskatellertrauben gezogen. Man erzeugt aus diesen einen hier grofsen Ruf habenden Likör, der unter dem Namen „Italia“ im Handel geht. Weniger gut ist die als „Pisco“ bekannte Spirituose, welche im Lande aber viel getrunken wird. Rot und Weifsweine werden auch viel erzeugt und schon im Inland stark verbraucht. Sie sind billig. Der Rotwein ist nicht so gut und saurer als der Weifswein, wie überhaupt die an der Seeküste des Pacific-Oceans hergestellten Weine teils zu säuerlich, teils zu alkoholreich sind.

Mäuse als Rebschädlinge. Aus dem Odenburger Comitate wird berichtet, dafs die sich aufserordentlich vermehrenden Feldmäuse, nachdem die Getreideernte der Felder eingeheimst ist, die Weingärten angegriffen haben sollen, so dafs diese einer ernsten Gefahr ausgesetzt sind. Die Mäuse sollen die Traubenstengel abgefressen und dann die von den Stöcken heruntergefallenen Trauben vertilgt haben. Dies klingt etwas unwahrscheinlich, so dafs eine Richtigstellung von berufener Seite erwünscht wäre. (Weinlaube).

Über die Sauerwurmgefahr wurde im November von einer in Bernkastel tagenden Versammlung von Winzern und Weingutsbesitzern verhandelt. Dieser Schädling hatte im letzten Jahre seinen Sitz hauptsächlich unter der alten Rinde des Rebstockes. Auf einem Schenkel wurden bis über 100 Puppen gefunden. Es wurde ferner betont, dafs das Entfernen der Weidenbänder mit gröfster Sorgfalt geschehen müsse, da unter diesen sich die Puppen ebenfalls zahlreich aufhalten. Man müsse dem Sauerwurm in seinen verschiedenen Entwicklungsstadien mit allen Mitteln zu Leibe gehen. Die Schmetterlinge fange man mit Klebfächern. Das Rebholz verbrenne man sofort. Die angestochenen sauerfaulen Beeren müssen ausgelesen werden. Die Pfähle (am besten Tannenpfähle) imprägniere man mit Kreosot. Am besten sei es, eiserne Rebpfähle sich anzuschaffen, welche in Massen bezogen sich auf etwa 38 Pf. das Stück stellen.

Alle Vorschläge und Wünsche wurden folgendermafsen zusammengefafst: 1. Die alte Polizeiverordnung sei dahin zu erweitern, dafs sämtliches Abfallholz spätestens bis 15. April an Ort und Stelle zu verbrennen sei; die Bänder jedoch schon bis 15. Januar. 2. Der Minister möge gebeten werden, ein Preisausschreiben über die Bekämpfung der Sauerwurmgefahr zu veranlassen. Dagegen verpflichten sich die Versammelten, bei ihren Gemeinden dahin zu wirken, dafs die dazu nötigen Mittel aufgebracht werden. (Nach der Koblenzer Zeitung).

Pfirsich Brugnon Précoce de Croncals. — Über diesen neueren, aus einem Samen von Amsden gezogenen Pfirsich berichtet H. Fatzer in Le Jardin, der eine farbige Abbildung dieser Sorte bringt. Der Baum wächst sehr kräftig und ist äufserst fruchtbar. Fatzer sagt, man könne zur Blütezeit die Bluten zählen und dann auf ebensoviele Früchte rechnen. Die Früchte sind grofs, oft sehr grofs, intensiv karminrot und so glänzend, dafs man glauben könne, sie seien lackiert. Das Fleisch löst sich vollständig vom Stein, ist wohlschmeckend feinwurzig und sehr saftig. Sehr ähnlich ist die aus einem Samen von *Précoce Béatrice* gezogene *Précoce de Rivers*. Drei Wochen später als diese Sorten reift *Lord Napier*, welche sehr kräftig wächst und ebenfalls sehr fruchtbar ist. Fatzer hatte an einem 1,10 m langen Zweige 21 Früchte mittlerer Gröfse. Die Frucht erreicht bis 9 cm Durchmesser.

In England im Freien reifende Rebensorten sind nach The Garden: *Chasselas Vibert* und *Sweetwater*.

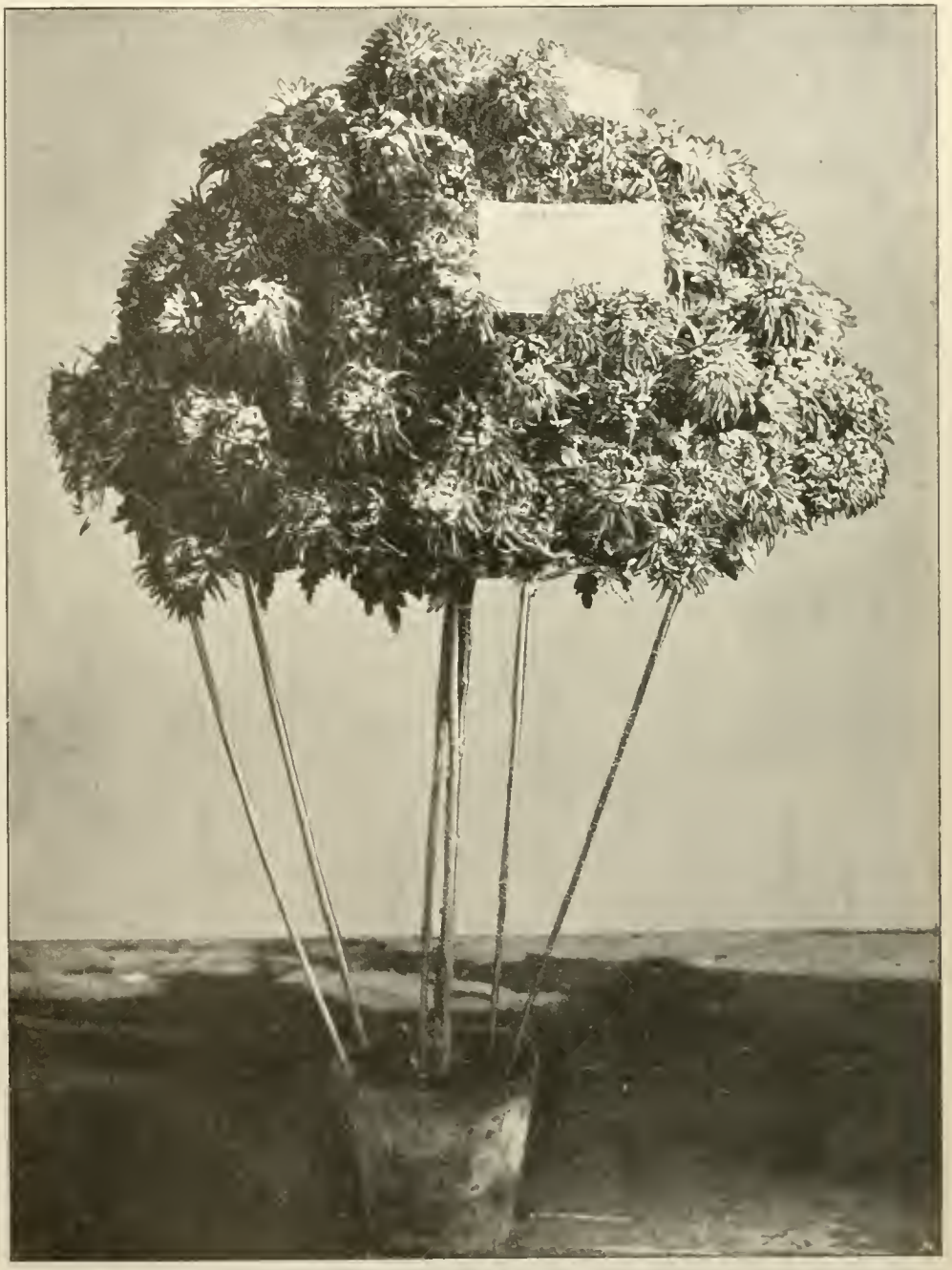
Ausstellungsberichte.

Chrysanthemum auf der grofsen Herbstausstellung der „National Chrysanthemum-Society" zu London vom 9.—11. November 1897.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

(Schlufs aus No. 13.)

Wie bereits bemerkt, waren die abgeschnittenen Blumen sehr zahlreich vertreten; besonders stark war die Beteiligung in den für Züchter und Liebhaber offenen Klassen. In Klasse 12 (6 japanische Blumen einer Varietät) erhielt N. Davis auf Riesenblumen von *Mad. Carnot* den ersten Preis, auf sehr gute Blumen von *Mademoiselle Th. Rey* fiel der 2. Preis. In Klasse 13 (6 japanische Blumen, weifs ausgeschlossen) waren die der gelben *Phobus* am besten; auch *Edwin Molyneux* war sehr gut. N. Davis erhielt nochmals den 1. Preis in Klasse 5 mit 36 japanischen Blumen in 12 Sorten und zwar in Weifs, Gelb und Rot, von denen *Mad. Carnot*, *Phobus*, *Edith Tabor*, *Th. Rey*, *Western King*, *R. Dean* und *Miss D. Shea*, diese japanisch, einwärts gebogen, dunkel-terrakotta, die besten waren. Die Kollektion von W. Godfrey in Exmouth, der der 2. Preis zuerkannt wurde, enthielt tadellose Blumen von *Simplicity*, *Oceana*, eine unserer besten Gelben mit breiten Petalen; *Master Tucker*, *Sunstone*, *Modesto*, *Mons. Taillandier*, japanisch, einwärts gebogen, rot



Chrysanthemum Eva Knowles. Hochstamm von D. Donald, London.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

mit bronzierter Rückseite und *John Seward*, leuchtend kanariengelb. In Klasse 7 (12 einwärts gebogene Blumen in ebenso vielen Varietäten) errang W. Foster in Havant den 1. Preis mit sehr guten *Major Bonnaffon*, *Duchess of Fife*, reinweifs, *Princess of Wales* und ihren zwei Sporten, *Mrs. Coleman*, hellgelb, Rückseite bronze und *Miss V. Tomlin*, leuchtend violett purpurn. Von 12 einwärts gebogenen Blumen in 12 Sorten, Klasse 8, waren *Miss Haggis*, goldgelb, *Empress of India*, reinweifs und *Lord Wolseley*, rötlichbronze, die besten. In Klasse 9 (6 einwärts gebogene Blumen einer Varietät) hatten sich sämtliche Aussteller (nicht weniger als elf) mit *C. H. Curtis* (Jones 1895) beteiligt, eine neue Bestätigung von dem Werte dieser gelben Sorte. Von 29 japanischen Blumen in 24 Sorten, Klasse 10, waren die besten: *Etoile de Lyon*, *Mad. Carnot*, *Mons. Ch. de Leché*, *Edith Tabor*, *Phöbus* und *Ch. Davis*. Von 12 japanischen Blumen, ebenfalls in 12 Sorten, Klasse 11, waren *Mrs. Ch. Blick*, *Mrs. C. H. Payne*, wiederum *E. Tabor*, *International*, *Elsie Teichmann*, *Australian Gold* und *Mad. Carnot* tadellos. Klasse 14 war für 6 japanische einwärts gebogene Blumen und *Oceana*, *Pride of Madford*, *Lady Ridgway* und *Western King* waren unter den besten. Prachtvolle *Hairy Wonder*, *Mrs. Dr. Ward*, dunkelsalmfarbig, Orange-Anhauch; *Princess Ena*, dunkelrosa, *Mrs. W. Godfrey*, reinweifs, zeigte Klasse 15 (6 jap. Blumen in 6 Sorten, behaart). — In der einzigen Klasse, in der sich nur Handelsgärtner beteiligen konnten, waren nur N. Davis und W. Wells vertreten; letzterem fiel der 1. Preis zu. Unter seinen besten Blumen nenne ich: *Lady Hanham*, *Ella Curtis*, dunkelgelb mit Braun schattiert und *G. J. Warren*, den gelben Sport von *Mad. Carnot*. — Die zwei höchsten Preise, die zu vergeben waren, wurden Herrn W. Mease, Gärtner des Herrn Tate, Downside, Leatherhead, zuerkannt und zwar für 36 einwärts gebogene (Klasse 2) und 48 japanische Blumen (Klasse 3) in ebenso vielen Varietäten. Unter den letzteren waren unübertrefflich schöne und vollkommene Blumen von *Baron Ad. de Rothschild* (Calvat), äufsere Petalen herabhängend, schneeweifs, innen einwärts gebogen, verschlungen, rahmweifs; *Etoile de Lyon*, *V. Morel*, *Lady Hanham*, *Mrs. Ch. Blick*, *Mutual Friend*, *niveum*, *N. C. S. Jubilee* (Calvat 96), *Elsie Teichmann*, *Edwin Molyneux*, *Miss Carpenter*, tiefrosa, gelockt und verschlungen, so dafs auch die silberweifse Rückseite zur Geltung kommt; *Robert Powell*, eine prachtvolle Neuheit, japanisch, einwärts gebogen, rötlich kastanienbraun, Rückseite gelb; *Simplicity*, eine elfenbeinweifse Varietät amerikanischer Züchtung, mit sehr gut gefüllten Blumen. *Edith Tabor* (Noltcut 96), reingelb, Petalen sehr lang, herabhängend, gelockt und an den Enden leicht nach oben gebogen, und *Mrs. J. Lewis* (Calvat 96), eine vornehme, sehr edle Blume, von rahmweifser Farbe; die Petalen sind sehr breit; endlich eine herrliche Blume von *J. G. Warren*, die für die Schönste der ganzen Ausstellung erklärt und mit dem für diese bestimmten Preise — Ölgemälde der Blume und 21 Mk. — bedacht wurde. In Klasse 1 konkurrierten drei Zweigvereine der „N. C. S.", von denen die Brompton und District Chrysanthemum-Society den 1. Preis erhielt. Verlangt waren 24 einwärts gebogene und 24 japanische Blumen in ebenso vielen Sorten.

Auch die anemonen-blumigen Varietäten waren sehr zahlreich und man sah auch hier wieder tadellose Formen in den besten Farben. Von den in 3 Klassen ausgestellten waren die besten jedenfalls *Owens Perfection*, lila mit Gelb, *La Deuil*, purpurn, *Queen Elizabeth*, im Centrum rosenrot und gelb, äufsere Petalen rosa, *Rouche Lyonaise*, rötlich-lila, gelb getupft; *Robin Adair*, lila Centrum, aufsen rosa; *Mrs. H. Gardiner*, amarant, mit gelb und weifs schattiert; *Dame Blanche*, reinweifs, *Delaware*, rahmweifs, *Fleur de Marie*, reinweifs, *Mrs. J. Benedict*, Centrum gelb, aufsen fleischfarbig; *Empress*, Centrum lila, aufsen rosa; *Gladys Spaulding*, gelb; *Rouche Toulousaine*, lila; *Glück*, goldgelb; *John Bunyan*, citronengelb, und *Lady Marguarit*, reinweifs. — Die Pompon-Arten sah man nicht so zahlreich, wie man wünschen sollte. Nur wenige können deshalb auch hier Erwähnung finden, die in sehr guten Exemplaren vertreten waren, so *Mademoiselle E. Dordan*, leichtrosa; *Rubro Perfectum*, purpur; *W. Westlake*, goldgelb mit Rot gestreift; *Perle des Beautes*, karmoisin; *Prince of Orange*, ferner *Crösus*, orange, und *Toussaint Maurisot*, deren Petalen an den Enden gezackt sind. — Auch von Einfachen hätten viel mehr eingesandt werden können und wer je ein Sortiment dieser oft sehr zierlichen Arten gesehen hat, wird bedauern, dafs ihnen nicht mehr Beachtung geschenkt wird.

Die neuesten Züchtungen und auch verschiedene ältere haben durchaus nichts „Gewöhnliches" an sich, sie sind teilweise sehr feine Blumen von angenehmen Farben. Mehrere Spezialisten, so W. Wells in Redhill, haben in neuerer Zeit auch ihnen gröfseres Interesse zugewandt, sie werden auch sicher bei dem Publikum bald mehr Gefallen finden. Bei der Erwähnung von W. Wells' Gruppe habe ich bereits mehrere berücksichtigt; es wären demnach nur noch einige zu nennen, wie *Rudbeckia*, die einer *Rudbeckia maxima* sehr ähnlich ist; *G. Rose*, karmoisin, und *Golden Star*, reingelb. Einige Sämlinge, die bis jetzt noch ohne Namen sind, waren hier ebenfalls prachtvoll und werden sich als ganz besonders brauchbar erweisen.

Die englischen Aussteller scheuen den umständlichen und kostspieligen Transport von Pflanzen; wohl aus diesem Grunde hatten trotz der vier ansehnlichen Geldpreise von 200, 160, 120 und 80 Mark nur drei Gruppen Aufstellung gefunden. So von J. Spink in Walthamstow, die mit dem 1. Preise ausgezeichnet wurde. Der zur Aufstellung gewählte Raum in der Gallerie war sehr beschränkt und durchaus nicht hinreichend, um die Gruppen auch in der Breite etwas mehr auszudehnen. Die Blumen waren durchweg gut, besonders Erwähnenswertes befand sich nicht darunter.

Die Schaupflanzen, niedrige und Hochstämme, befanden sich in einer besonderen Halle, wo die Schönheit einer jeden einzelnen so recht zur Geltung kam. Die Heranzucht solcher Prachtexemplare verursacht viele Schwierigkeiten und dürfte unter Handelsgärtnern wenig Nachahmung finden. Sie verlangen sehr viel Pflege und nehmen viel Raum in Anspruch, der nicht immer zur Verfügung steht. Mehrere englische Herrschaftsgärtner befassen sich damit in — wie man in diesem Falle wohl sagen darf — gröfserem Mafsstabe; als Schaupflanzen sind sie zweifellos von hohem Wert. Unter

den besten niedrigen Pflanzen waren *Fl. Percy*; *John Skrimpton*, ein herrliches, tadelloses Exemplar mit ungefähr 80 Blumen; *John Lightfoot* (siehe Abbildung Seite 169); *C. W. Smith* und *W. Tricker*, die alle wahre Wunderwerke waren und bei einem Durchmesser bis 1,45 m bis über 90, zum Teil sehr gute Blumen hatten. *Gloriosum* (siehe Abbildung in No. 13 Seite 145) befand sich ebenfalls unter den besten; auch *V. Morel* war sehr gut. Gewifs nicht weniger schön waren die Hochstämme, die mit unzähligen Blumen beladen waren. Aufser *Eva Knowles* (siehe Abbildung Seite 171) waren auch *Alice Luckman*, *Cleopatra*, *W. Tricker*, *Le Chinois* und *C. W. Smith* unter den Schönsten. Von den Pompon-Arten waren *Black Douglas*, *W. Westlake*, *Antonius* und *W. Kennedy* die besten.

Etwas wirklich Neues in der Binderei ist auch hier sehr selten; es sind meistens dieselben Formen, die längst veraltet sind und die dem regelmäfsigen Besucher von Ausstellungen wie alte Bekannte vorkommen, die besonderen Genufs nicht bieten. Von den vielen Tafelaufsätzen, es waren deren mehr als 40, Vasen und Handbouquets, Blumenkörben, Körben mit Herbstlaub u. dergl. waren ja die meisten ganz gute Arbeiten, doch alle mehr oder weniger schablonenmäfsig hergestellt. — „Eine Tafel mit Bouquets, Kränzen und verschiedenen Bindereien, um den dekorativen Wert der *Chrysanthemum* zu zeigen," war in Klasse 57 verlangt. Den drei Ausstellern waren ebenfalls Plätze in der Gallerie zur Verfügung gestellt. Die mit dem 1. Preise bedachte Tafel enthielt keine besseren, geschmackvolleren Arbeiten als die mit dem 2. Preise ausgezeichnete Tafel. Die einzelnen Stücke waren jedoch auf ersterer in lebhafteren Farben ausgeführt. Besonders das Mittelstück war für mich etwas Neues, es bestand aus einem hohen, vierflügeligen Ständer, hergestellt aus dunkellackiertem Bambus mit *Chrysanthemum* geschmückt. Ranken von *Medeola* und *Asparagus* waren dabei geschmackvoll verwendet. Die Aussteller dieses Arrangements waren Gebr. Harwood in Balham. — Auf einer dritten Tafel befanden sich fünf Schiffe. Irren ist menschlich, deshalb will ich auch weiter keine Worte über deren Beschreibung verlieren, sie erinnerten jedoch stark an die Überreste der Seemacht der bezopften Nation, wie sie nach der Schlacht von Wei-Hei-Wei ausgesehen haben mufs.

Die vorzüglichen Leistungen der Amateure, die sich mit einer grofsen Zahl von abgeschnittenen Blumen in ungefähr 20 Klassen beteiligt hatten, können hier nicht eingehend erwähnt werden, dies würde viel zu weit führen. Das Neueste und Beste findet man ja fast immer in den Gruppen der Spezialisten, sie sind deshalb für die Interessenten das Wichtigste. Doch auch bei der Erwähnung dieser wurden solche Sorten weggelassen, die hier ausnahmsweise in guten Exemplaren gezeigt wurden, in den Kulturen sonst aber sehr unsicher sind. Bei der Zusammenstellung der Namen ist dem Leser deshalb ein Verzeichnis geboten, in dem die besten älteren und neuesten Varietäten — wenn die bis jetzt gemachten Beobachtungen zur Abgabe eines Urteils berechtigen — enthalten sind, die sich für Schnitt- und Ausstellungszwecke am besten eignen. G. O., London.

Gehölze.

Deutzia Lemoinei (*Deutzia gracilis Zucc.* × *Deutzia parviflora Bunge.*) — Allseitig ist es anerkannt und vielfach in der gärtnerischen Presse hervorgehoben worden, dafs obiger von Lemoine et fils in Nancy erzogener Deutzien-Bastard eine der wertvollsten Gehölz-Neuzüchtungen der letzten Jahre ist.

Deutzia Lemoinei.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Herr Lemoine benutzte bei der Kreuzung *D. gracilis* als Vater und *D. parviflora* als Mutter und erzielte aus dem gewonnenen Samen den Bastard, der auffallend genau die Mitte zwischen Vater und Mutter zeigt.

Es ist ein kräftiger Strauch von etwa 0,80 m Höhe. Die Zweige sind gerader und derber als die von *D. gracilis*, sie sind regelmäfsiger, kürzer und zahlreicher als die von *D. parviflora*, die dunkelgrünen Blätter sind schmal-elliptisch oder lanzettlich, gezähnt, beiderseits runzlig und stark netzaderig. Die Blütenstände entwickeln sich in allen Blattachseln von unten bis in die Spitzen der Zweige, sie erscheinen sehr fruhzeitig und so regelmäfsig, dafs keine Lücke sichtbar bleibt. Dieselben bilden weder die Doldentraube der *D. parviflora*, noch die verlängerte Traube der *D. gracilis*.

Es ist eine verzweigte, aufrechte Rispe, bald halbkugelig, bald breit kugelförmig. Jede trägt 15 bis 25 grofse, gut geöffnete Blüten von etwa 2 ½ cm Durchmesser und von einem für Deutzien neuen Ansehen. Die Blumenblätter sind breiter, ovaler, am Rande wellenförmig, vom reinsten Weifs und verdecken vollständig die Kelchlappen, die Staubgefäfse sind gelbrot mit dreizähnigem Staubfaden.

Die Blumen der *D. Lemoinei* sind vollständig ausgebreitet, während die der *D. gracilis* mit zugespitzten Blumenblättern meist wenig geöffnet sind, sie berühren sich im Blutenstande derart, dafs sie die Blütenstiele vollständig verdecken, was weder bei *D. gracilis* noch bei *D. parviflora* der Fall ist. Wie die Blumen der letzteren, so duften auch die Blumen des Bastardes.

Die *D. Lemoinei* ist vollständig winterhart, ihre Kultur verlangt keinerlei besondere Sorgfalt, diese Sorte verdient auch einen Platz in jedem, selbst in dem kleinsten Garten. Ebenso reichblühend wie *D. gracilis*, hat sie den Vorzug viel härter und kräftiger zu sein, viel schneller zu wachsen und in jedem Boden zu gedeihen.

Weiter ist sie ein Treibstrauch erster Ordnung, der, einmal im Grofsen für die Treiberei vermehrt, nach und nach die *D. gracilis* ersetzen wird.

Dafs man bereits in Deutschland diese guten Eigenschaften erkannt hat und zu verwerten beginnt, zeigt unsere Abbildung einer Pflanze, welche Herr Heinr. Zimmermann in Roitzsch bei Wurzen auf der vorjährigen Berliner Gartenbau-Ausstellung vorführte, derselbe hat als einer der Ersten diesen nach jeder Richtung hin wertvollen Strauch in Kultur genommen und sorgt für eine möglichst rasche Vermehrung.

Eine schöne Gruppe angetriebener Sträucher des Herrn Zimmermann machte in Berlin berechtigtes Aufsehen, derselbe erhielt nicht nur einen entsprechenden Preis, sondern auch der Vorsitzende der deutschen dendrologischen Gesellschaft, Herr Hofmarschall von St. Paul, fühlte sich veranlafst, dem Aussteller eine schriftliche Anerkennung für diese treffliche Leistung zugehen zu lassen.

Die Treiberei dieses schönen Strauches macht keine besonderen Schwierigkeiten.

Die eigentlich für andere Zwecke bestimmten Ausstellungspflanzen waren verhältnismäfsig spät eingetopft worden. Bis Januar waren die Töpfe nur in einer Laubschicht im Freien eingesenkt gewesen und die Pflanzen entwickelten sich nach dem Einbringen in den Treibraum, trotz fehlender Sonne, ziemlich rasch! Herr Zimmermann mufste die Pflanzen, da sie schon zu frühzeitig anfingen Farbe zu zeigen, sogar in einem kuhlen, nach Norden gelegenen Zimmer künstlich zuruckhalten, um sie in voller Schönheit auf die Ausstellung bringen zu können.

Hoffentlich trägt diese Mitteilung dazu bei, die Aufmerksamkeit aller Freunde schöner Blütensträucher auf dieses, sowohl als Freiland wie auch als Treibstrauch gleich wertvolle Gehölz zu lenken. Bald wird jeder Gartenbesitzer, wenn er Gelegenheit hatte sie zu sehen, diese schöne Deutzie sein eigen nennen wollen, und jeder wird sich bemühen, für die Verbreitung derselben zu thun, was in seinen Kräften steht. L. Beifsner.

Liriodendron tulipifera wird jetzt in Nordamerika in grofsen Massen zur Herstellung billiger Cigarrenkisten verwendet. Bisher diente fast ausschliefslich das Holz von *Cedrela odorata* hierzu. Da dasselbe aber den Bedarf nicht mehr deckt, sah man sich genötigt, zu billigeren Ersatzhölzern zu greifen. Nach Garden and Forest verwendet man aufser Tulpenbaumholz noch das Holz von *Castanea, Juglans, Ulmus* und *Tilia* zu dem gleichen Zwecke. In den Vereinigten Staaten werden diese Hölzer vielfach auch mit dünnen Fournieren von *Cedrela odorata* (80—120 auf 2,5 cm) bekleidet und so verarbeitet.

Farne.

Unsere deutschen Streifenfarne. Unsere Streifenfarne oder Asplenien sind zumeist Kinder der Gebirge: Sie gehören — ausgenommen die beiden Arten, welche gewöhnlich unter dem Namen *Athyrium* geführt werden — zu unseren kleinsten und zierlichsten Farnkräutern. Ihre Gröfse schwankt zwischen 2 bis einige 40 cm. Die Asplenien sind in erster Linie vorzüglich dazu geeignet, Felsparticen, alte Mauern und uberhaupt schattig feuchte Plätze im Garten auszuschmücken. Auch Topfkultur ist bei ihnen oft lohnend, sofern man sie stets kühl und luftig und nie warm und geschlossen hält. Sie verlangen dabei eine poröse, torfige Erde, eine sehr reichliche Scherbeneinlage in die nicht zu grofsen Gefäfse und einen Zusatz von recht sandigem Lehm zum Erdreich.

Muheloser ist die Pflege der Streifenfarne im Freien, wenn gleich auch eine gewisse Übung dazu gehört, sie an dem passensten Orte unterzubringen. Doch das ist wohl bei den meisten Freilandkulturen der Fall. Wer heimische Gewächse in seinen Garten verpflanzen will, der mufs vor allen Dingen ihren natürlichen Standort genau kennen zu lernen suchen, um diesen dann in seiner Anlage möglichst nachahmen zu können. Sobald er seinen Pfleglingen wenigstens annähernd die ihnen in der freien Natur zusagenden Verhältnisse auch an ihrem neuen Standort wieder bieten kann, wird er auch seine Bemuhungen von Erfolg gekrönt sehen.

Betrachten wir uns deshalb nunmehr die verschiedenen deutschen Streifenfarne etwas genauer und sehen wir, wo und wie sie wachsen, um daraus Schlüsse für die Kultur abzuleiten.

Fig. 1 zeigt einen Wedel des allbekannten *A. trichomanes L.*, welches auch in der Ebene in Gesteinsritzen, an verwitterten Mauern und an Abhängen sich findet. Diese Art gehört zu der Gruppe der Asplenien, deren Wedel nur einfach gefiedert sind und ist auf den ersten Blick an ihrer glänzend schwarzbraunen, harten Spindel zu erkennen. Hierdurch unterscheidet *A. trichomanes* sich hauptsächlich von *A. viride Huds.*, dessen Blattspindel grün und weich ist. Der grüne Streifenfarn wird etwa 15—20 cm lang und ist zarter, als sein etwas gröfserer Verwandter, weshalb man ihn an schattigere und vor Sonnenschein mehr geschützte Orte pflanzen soll. Zwischen diesen beiden Arten giebt es eine Mittelform *A. adulterinum Milde*, die wegen ihrer Seltenheit weniger in Betracht kommt.

Eine vielgestaltige, schöne Art ist *A. adiantum nigrum L.* Der schwarze Streifenfarn, von dem wir in Fig. 3 einen Wedel der Stammform abgebildet sehen, ist der gröfste echte Streifenfarn Deutschlands, er wird zuweilen fast ½ m hoch. Fig. 2 (3a der Zeichnung) zeigt die Abart *cuneifolium Viv.* (syn. *A. Serpentini Tausch.*).

Die Abbildungen machen wohl eine trockne, genaue Beschreibung unnötig, die man überdies in jeder deutschen Flora ausführlicher findet, als sie hier gegeben werden könnte.

A. fissum Kit. (Fig. 4) ist ein echtes Gebirgskind, dem man recht frische, schattige Plätzchen zwischen Gesteinsgruppen aussuchen soll. Ebenso dem Quellen-Streifenfarn, *A. fontanum Bernh. (Halleri R. Br.)* (Fig. 8), dessen Name schon andeutet, daſs er in der Heimat seinen Standort am kühl-frischen Gebirgsquell aufzuschlagen liebt — ein Wink für seine Kultur. Etwas kalkiges Erdreich ist für diese Art ebenfalls vorteilhaft. — Ähnlich geformte, ebenfalls doppelt gefiederte Wedel besitzt *A. lanceolatum Huds.*, welches aber in Deutschland sehr selten ist und bisher nur an einer Stelle im Elsaſs angetroffen wurde. Er wird über 30 cm hoch und ist auch durch einen kriechenden Wurzelstock gekennzeichnet.

Bei weitem nicht so empfindlich und selten, wie seine zuletzt genannten 3 Geschwister ist *A. septentrionale Hoffm.* (Fig. 6), den wir häufig in Gemeinschaft mit *A. trichomanes* antreffen, dessen Kultur- resp. Standortsbedingungen er völlig teilt.

Betrachten wir uns Fig. 7, so haben wir die winzige Mauer-Raute, *A. ruta muraria L.*, vor uns. Sie ist sehr vielgestaltig und wechselnd in Form und Gröfse der dreieckigen Wedelchen. Oft ist es nicht leicht, die kaum 2—4 cm grofsen Pflänzchen an ihren Standorten (Felshängen, Mauern etc. aufzufinden. Man kann sie unschwer an ähnlichen Orten im Garten ansiedeln.

Fig. 5 stellt einen Wedel von *A. germanicum Weis. (Breynii Retz.)* dar, welche Art als ein Bastard zwischen *trichomanes* und *septentrionale* angesehen wird.

Die bisher beschriebenen Arten bildeten zusammen die echten Streifenfarne, aufser diesen finden wir in unserer Heimat, wie schon erwähnt, noch 2 Arten, die vielfach zu einer besonderen Gattung, *Athyrium*, vereinigt werden. Es sind dies *A. filix femina Bernh.* und *A. alpestre Mett.* Sie sind viel gröfser als alle anderen genannten Arten und unter einander auch wieder deutlich verschieden, so daſs man jede Art für sich, wieder zu einer anderen Gattung stellen könnte.

A. filix femina treffen wir, da er wohl der verbreitetste Farn unserer Wälder ist, sozusagen auf Schritt und Tritt an, wenn er auch nicht, wie etwa der Adlerfarn, weite Strecken überzieht. Man erkennt den weiblichen Streifenfarn sofort an seinen kommaförmigen Sporenhäufchen, welche auf der Rückseite der doppelt-fiederteiligen, mehr länglich lanzettlich geformten Wedel sitzen. In den Kulturen sind viele Formen dieser variablen Art entstanden. Eine sehr zierliche davon zeigt Fig. 9, es ist dies die reizende Abart *Victoriae* oder *depauperatum*, welche sich zur Topfkultur gut eignet. Sie bleibt klein, während die Stammart ja bekanntlich meterlang werden kann. Man verwende letztere zur Ausschmückung schattig-feuchter Plätze und Winkel, wo sonst wenig gedeihen will.

A. alpestre ist ein Gebirgsbewohner und in seiner Tracht der vorigen Art ähnlich, wenngleich ihn die runden, kleinen Sporenhäufchen sofort unterscheiden, deren winzige Schleierchen man kaum erkennen kann. Der Alpenstreifenfarn wird noch höher und sollte bei Bepflanzung steiniger, schattiger Schluchten nicht vergessen werden.

Es ist nun ja nicht allen Liebhabern dieser Farne möglich, sie an ihren natürlichen Standorten einzusammeln. Dieses wäre auch einesteils nicht immer ratsam und bei den seltenen Arten schon aus dem Grunde nicht zu empfehlen, weil man sehr bedauern mufste, wenn etwa diese Farne durch Sammler ausgerottet würden. Dieser Fall tritt nur allzuleicht ein — man denke nur an seltene Erdorchideen, von denen einzelne Arten durch unverständige Sammelwut beinahe überall wo man sie früher fand, jetzt ausgetilgt sind.

Man wird bei der Pflege ungleich bessere Erfolge haben, wenn man die Asplenien aus einer Gärtnerei bezieht, da sie sich dann schneller eingewöhnen. Als besonders empfehlenswerte Bezugsquellen seien die Firmen Gustav Engelhardt, Dobritz bei Niedersedlitz Dresden, und Sündermann, Lindau am Bodensee, genannt.

C. K. Schneider.

Harte Farne im Garten. — Farne wachsen selten einzeln, meist in bald gröfseren, bald kleineren Trupps zusammen. Das sollte bei der Anlage einer Farnpartie stets im Auge behalten werden. Man pflanze stets Gruppen von etwa einem halben Dutzend Exemplaren einer Art zusammen. Dadurch erreicht man auch, daſs der Charakter der Art besser zur Geltung kommt. Die

Deutsche Streifenfarne (Text Seite 174).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“

Cedrus atlantica im Coniferenwald zu Weinheim (Text No. 14, Seite 165).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

beste Zeit zum Pflanzen ist der Herbst. Je länger die Zeit zwischen dem Einpflanzen und dem Austreiben ist, desto sicherer wachsen die Farne an. Beim Verpflanzen sollten den Farnen möglichst viel Wurzeln gelassen werden. Je besser der Ballen, desto besser die Aussicht auf Erfolg. Die alten Wedel sollen erst im Frühjahre nach dem Austreiben entfernt werden, ebenso alles Laub, welches von den Bäumen zwischen die Wedel gefallen ist. Eine Hauptsache für gutes Gedeihen der Farne ist eine richtige Erdmischung. Wenn möglich, nehme man gute, faserige, lehmige Rasenerde, entferne alle lebenden Pflanzenteile, zersteche dann das Ganze zu einer gleichmäfsig groben Masse. Hiermit mische man eine gleiche Menge guter, halbverrotteter Lauberde, ferner eine gleiche Menge gut faserigen Peat und ebensoviel scharfen Sand. In dieser Mischung wachsen die meisten Farne vorzüglich. Für einzelne Arten sind kleine Abweichungen in der Erdmischung nötig. So brauchen die Polypodien die doppelte Menge Lauberde, die *Osmunda*-Arten die doppelte Menge Peat, die *Scolopendrium*-Arten reichlich Kalkzusatz in Form von altem Mauerputz, zerbrochenen Austerschalen etc., während die *Blechnum*-Arten im Gegenteil keinen Kalk vertragen können. Deshalb empfiehlt es sich, zunächst die Hauptmischung herzustellen und dann erst die einzelnen Erdmischungen beim Pflanzen zurecht zu machen.

(Im Auszuge nach The Garden.)

Neue Pflanzen.

Neue Einführungen. Erfurt, die Perle deutscher Gartenkultur, bringt, wie das ganz selbstverständlich, alljährlich eine Anzahl mehr oder weniger schöner und neuer, annueller oder ausdauernder Pflanzen oder auch wohl Gewächshauskinder in den Handel, und eine Anzahl der besten Arten deutscher Herkunft, verdankt man dem Fleifs seiner Gärtner. Diesmal wird die Auswahl besonders interessant werden, und wir möchten dem freundlichen Leser verraten, was wir dürfen. In den Kulturen des Etablissements von E. Benary sah man letzten Sommer eine reizende Neuheit, die der Hartnäckigkeit der typischen Pflanze wegen kaum erwartet werden durfte, eine reinweifs blühende *Angelonia grandiflora*, welche wahrscheinlich die Bezeichnung *alba* erhalten wird. Die für Deutschland immerhin etwas zärtlichen Angelonien werden am schönsten in Töpfen und im luftigen Hause auf den Tabletten kultiviert, können aber sehr gut überall im Garten in der vollen Sonne als Florblumen ersten Ranges gezogen werden. Hier sowie im Gewächshause entwickeln dieselben einen ausdauernden reichen Flor, und es ist zu bedauern, dafs man sie verhältnismäfsig so selten kultiviert, und die noch im fernen Süden der Anden wild wachsenden schöneren Spezies nicht einführt. Benarys weifse *Angelonia* dürfte Aufsehen erregen und der Kultur dieser würdigen Florblume neue Bahnen eröffnen. Die pyramidenförmigen, vielfach verzweigten, schönen, frischgrünen Pflanzen tragen reiche Rispen reinweifser, langgestielter, seltsam geformter Blättern, die das Auge besonders erfreuen und die jedermann wohlgefallen werden.

Die gleichfalls weit bekannte Firma Haage & Schmidt bringt diesmal wieder einige sehr schöne Sachen, darunter das lang erwartete Wunder des reichen Kaukasus, der uns unerschöpf-

lich neue Perlen seiner reichen Flora in die Gärten bringt, die schönste, wie man sagt, aller Glockenblumen, *Campanula mirabilis*. Wir sahen diese Spezies noch nicht lebend, doch soll sie eine ganz hervorragend schöne Art sein. Sie ward von einem russischen Botaniker entdeckt und beschrieben und gelangte durch Freunde in den Besitz der einführenden Firma. Sie bildet einen vollkommen neuen Typus und erzeugt aus einer dickblättrigen, schönen Rosette stolze Pyramiden herrlich lila oder blafsblauer Blumen, die an Form denen der *C. medium* am nächsten stehen und in gewaltigen pyramidalen Rispen von mehr als 100 Blumen auf einmal erscheinen. Der Entdecker dieser schönen Staude sagt: es sei unmöglich, die aufserordentliche Schönheit dieser neuen Prachtstaude zu beschreiben.

Ein neuer Rittersporn, *Delphinium speciosum var. glabratum*, völlig winterhart, vom Himalaja, gleicht etwas dem bekannten *D. cashmerianum*, trägt aber grofse Rispen dunkelblau abgetönter, seltsam gesternter, weit offener Blüten. Diese sehr schöne Einführung möchten wir bestens empfehlen, sie bereichert unsere Sortimente, eignet sich ebensowohl als Schnittblume und ist wahrscheinlich eine sehr gute Felsenpflanze.

Auch die schöne Himalaja-Primel, die Doldenprimel, eine der seltsamsten und merkwürdigsten dieser beliebten Florblumen, hat sich bequemt, einmal veränderlich zu werden und uns eine schöne weifsblühende Form geschenkt. Diese hübsche Primel blüht bekanntlich zeitig im Frühjahre und ihre Blütenköpfe sind gröfser als die der verwandten *Primula denticulata*.

P. floribunda grandiflora isabellina nennen Haage & Schmidt, ihre Züchter, eine allerliebste neue Spielart mit wirklich schönen blafsgelben, in Quirlen stehenden Blüten. Man sät diese Primelgattung halbwarm zeitig aus und erhält bereits im kommenden Sommer blühende Pflanzen, welche dann im Herbst und Winter fortgesetzt blühen. Man kann sich gar nichts Lieblicheres vorstellen im Genre der Primeln als diese sehr hübsche Pflanze, deren Blütenfarbe allgemein beliebt ist. Sie gedeiht auch ganz gut im Zimmer und ist sicher eine der hübschesten Einführungen des Jahres.

Also endlich blaue Gartenprimeln. Das hat man sich lange gewünscht, es ist nun auch dahin gekommen, und unsere Blumenbeete werden dadurch sicher viel gewinnen. Diese Primeln werden Allgemeingut werden, und sie verdienen es. Und was kann alles noch daraus entstehen. Wenn sie einmal diesen Schritt gethan hat, unsere liebe Frühlingsgartenprimel, thut sie auch noch mehr. *Primula veris elatior coerulea* nennen Haage & Schmidt treffend ihre blauen Primeln und sagen, dafs dieselben von derselben prachtvollen ultramarinblauen Farbe der letzthin eingeführten *Primula acaulis* seien. — Diese aber präsentieren sich oft schlecht und werden von den nachwachsenden Blättern verdeckt, während doch diese echten *veris elatior* sich frei über alles Laubwerk erheben und somit herrlich in ihrem neuen Gewande schimmern. Wie sehr unsere Sortimente an schönen Frühlingsblumen, die unserm Herzen so nahe stehen, damit gewinnen, braucht man kaum noch zu betonen.

Rudbeckia bicolor superba ist eine völlig neue, sehr hübsche, braun und gelb blühende, annuelle Form, welche Haage & Schmidt gleichfalls dem Handel übergeben haben. Wir sahen und bewunderten die schön gebaute, ungeheuer reich blühende, edle

Hundertjährige Cedrus Libani im Park zu Weinheim (Text No. 14, Seite 165).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Annuelle und glauben, dafs ihre Blüten allgemein Beifall finden werden. Das dunkle Braun hebt sich schön vom leuchtend gelben, schmalen Rande ab. Zudem ist diese Annuelle ein schmucker Schatz für die Rabatten und Blumenbeete.

Neue Astern kommen dieses Jahr zahlreich. Man sah in den Ausstellungshallen sogar „Straufsenfedern-Astern", Verlängerung der Petalen der schönen weifsen Riesen-Comet-Astern, und wir glauben, dafs diese, wenn wir nicht irren, von J. C. Schmidt, der bekannten grofsen Firma in Erfurt, eingeführten, allgemeinen Beifall finden werden. Aber auch Haage & Schmidt's weifse Triumpfaster wird besonders fur Gruppen eine Perle sein. Ebenso deren scharlachrote Mignon-Aster, die sie hellscharlachrot bezeichnen. Mögen alle diese Kostbarkeiten die Gärten der Erde bevölkern und auch darin bleiben. C. Sprenger.

Bücherschau.

Gärtnerische Schmuckplätze in Städten, ihre Anlage, Bepflanzung und Pflege. 24 Tafeln nebst Text. Von C. Hampel, Berlin. Der Verfasser hat recht, wenn er in seiner Vorbemerkung von einer Lücke in der Fachlitteratur spricht, die sein Werk auszufüllen bestimmt ist. Die Bethätigung der Gartenkunst in der Öffentlichkeit, d. h. auf den Plätzen und Strafsen der Städte ist erst in den letzten Jahrzehnten eine so allgemeine geworden, wie wir dies heute zu sehen gewöhnt sind. Daher ist es erklärlich, dafs die alten Meister der Gartenkunst das öffentliche Gartenwesen in ihren Werken, wenn überhaupt, dann nur ganz nebenher streifen. Aus diesem Grunde ist das Hampelsche Werk als Ergänzung seiner „Stadtbäume" sehr willkommen zu heifsen.

Im Text des Buches, welcher in übersichtlicher Weise gegliedert ist, so dafs das fehlende Register nicht vermifst wird, findet man eine reiche Fülle praktischer Erfahrung auf dem einschlägigen Gebiete niedergelegt. Der Wert der Pflanzungen im allgemeinen, der Parkanlagen, Blumenpflanzungen u. a. fur die Verschönerung der Städte wird einleitend kurz besprochen. Die städtischen Schmuckplätze, den Hauptgegenstand der Erörterung, teilt der Verfasser meiner Ansicht nach etwas schablonisierend in drei Klassen und entsprechend verfahrt er mit den Gebäuden, Stadtteilen etc., denen er dann die einzelnen Klassen der Schmuckplätze zuweist; auch das Pflanzenmaterial mufs sich diese Einteilung gefallen lassen. Der Verfasser hat aber offenbar die Schwächen dieser Einteilung selbst empfunden, denn auf Seite 7, Spalte 1, gesteht er zu, dafs auch Gebäude, die ihrem Range nach eigentlich eine erstklassige reiche Platzausstattung zu beanspruchen haben, recht gut eine einfache Ausstattung ertragen können, ja dafs eine solche oft geboten sein kann. Indessen wird durch diesen Umstand der Wert der bezüglich der Anlage und Bepflanzung der Platze gegebenen Anleitungen nicht im mindesten beeinträchtigt, welche sich auf Wegefuhrung, Wahl der Stilart, Behandlung der Platzoberflache, Verteilung der Pflanzungen u. s. w. erstrecken. Den Forderungen, die Platzmitte möglichst von allem frei zu halten, was die Übersicht beeinträchtigen kann, hier eine grofse von Wegen nicht zerschnittene Flache anzuordnen, die hohen Bäume nach dem Platzrande hin zu verteilen, dem Blumenschmuck einfache Formen zu geben, sollte uberall entsprochen werden. Auch der Behandlung der Denkmäler ist ein Abschnitt gewidmet, der sehr Beachtenswertes enthalt; dasselbe gilt von dem, was der Verfasser uber die Verwendung des Wassers sagt. Die beigefügten, ausführlichen Kostenanschlage werden manchem als Schema willkommen sein, jedoch dürften die eingestellten Preise an vielen Orten wesentlicher Änderungen bedürfen.

Dem Text sind auf 24 Tafeln 91 Entwurfe — vermutlich idealer — Platzanlagen etc. beigegeben. Da hätte ich nun gewünscht, der Verfasser hätte sich einige Beschränkung auferlegt. Ich bin der Meinung, dafs ein solches Werk zu selbständigem Denken und Schaffen Anleitung geben soll, und dazu hätte eine ausgewählte kleine Anzahl Entwürfe als Erläuterung des Textes genügt. Ich fürchte, dafs durch die Fülle der alle möglichen Fälle behandelnden Entwurfe der gedankenlosen Nachahmung und dem Nachzeichnen Vorschub geleistet wird. Bei der grofsen Anzahl konnten zudem Wiederholungen im einzelnen und in der Gesamtanordnung nicht ausbleiben. Ich bitte, die No. 57 und 81 zu vergleichen. Auch weisen manche Pläne bedenkliche Zerstückelungen der Fläche auf, die nicht durch zwingende Verkehrsrücksichten geboten erscheinen (9, 11, 21, 26, 38, 69).

Nichtsdestoweniger mufs das Werk als ein solches bezeichnet werden, dessen Studium dem angehenden Landschaftsgärtner, der sich für das Wirken in der Öffentlichkeit vorbereiten will, angelegentlichst empfohlen werden mufs, und auch der ältere Praktiker findet sehr vieles darin, was er gebrauchen kann.

Heicke.

Vilmorin's Blumengärtnerei, Beschreibung, Kultur und Verwendung des gesamten Pflanzenmaterials für deutsche Gärten. Dritte, neubearbeitete Auflage, unter Mitwirkung von A. Siebert, Direktor des Palmengartens zu Frankfurt a. M., herausgegeben von A. Vofs in Berlin, früher Institutsgärtner in Göttingen. Verlag von Paul Parey, Berlin 1896. Preis 56 Mk.

Wenn man den „neuen Vilmorin" mit dem „alten Vilmorin" vergleicht, so wird man finden, dafs aufser dem Titel fast nichts übrig geblieben ist, was beiden gemeinsam wäre. Wir haben eigentlich ein ganz neues Werk vor uns, und der Bearbeiter desselben, Andreas Vofs, hat gehalten, was er versprochen, nämlich, der Gartnerwelt ein Werk zu bieten, wie es in Bezug auf das gesamte Pflanzenmaterial unserer Gärten bisher nicht existierte. Die „Flora unserer Gärten" ist auf 1264 eng gedruckten Seiten in fast uberreicher Weise behandelt und bildet den ersteren, stärkeren Band. Die Beschreibung der Pflanzen nebst ihren vielen Gartenformen, deutsche und lateinische Namen, Synonyma, Kultur und Verwendbarkeit etc., sind mit peinlicher Genauigkeit ausgearbeitet, so dafs uns der „neue Vilmorin" kaum eine Frage unbeantwortet läfst. Ich schätze das Werk sehr hoch und empfehle es jedem, der den Trieb hat, sich auch wissenschaftlich weiterzubilden. Unentbehrlich ist es aber als Nachschlagebuch für Vereine, Lehranstalten und für Bibliotheken.

Wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten! — Die Lichtseiten uberwiegen aber bei weitem die Schattenseiten, die wir jedoch nicht verschweigen können. Der Verfasser ist zunächst in dem peinlich genau gearbeiteten Register der Pflanzennamen davon abgewichen, die Seitenzahlen des Werkes, wie bisher ublich, bei den betreffenden Pflanzen anzugeben, sondern er verweist auf die Nummer, unter welcher eine Pflanze beschrieben ist. Ich habe, so oft ich das Werk benutzte, keinen praktischen Vorteil darin erblicken können. Doch ist dieser Umstand von untergeordneter Bedeutung. Wichtiger ist Folgendes: Der Verfasser ist ein strenger Verfechter des Prioritätsprinzips, was zur Folge hat, dafs er eine sehr grofse Anzahl landläufiger Namen ändern mufste. Hierin ist aber A. Vofs entschieden zu weit gegangen, schreckt er doch selbst nicht davor zurück, Doppelnamen wie *„Laburnum Laburnum, Hepatica Hepatica, Caragana Caragana, Pulsatilla Pulsatilla"*, etc. etc. anzunehmen oder auf Grund des Prioritätsprinzips neu zu schaffen. So weit geht selbst Otto Kuntze nicht, den A. Vofs sonst in sehr vielen Fällen zum Muster nimmt. Ich habe mich uber diesen wissenschaftlichen Nomenclatur-Sport bereits an anderer Stelle ausgesprochen und dabei den Ausspruch des alten ehrwürdigen

Brunfels citiert, welcher seiner Zeit schon schrieb: „Wäre nit unrecht, wenn man die alten Namen auch hett lassen bleiben. Sintemahl, so man einen bekannten Menschen, seinen Namen, darin er getauft, verwandelt, wird er unbekannt, also auch mit den Kräutern."

Die Gärtnerei steht zu sehr in der Praxis und mufs mit ihr deshalb rechnen, als dafs man der ebenfalls sehr wandelbaren Wissenschaft in der Nomenclatur blindlings folgen mufste.

Andererseits wollen wir aber auch anerkennen, dafs der Verfasser des „neuen Vilmorin" mit allen Kräften danach gestrebt hat, in unseren nomenclatorischen Wirrwarr Klarheit zu bringen, eine Arbeit, die nur der zu würdigen weifs, welcher, wie Schreiber dieses eine Reihe Familien (Cycadeen, Orchideen, Marantaceen, Bromeliaceen, Proteaceen etc.) für dieses Werk bearbeitet hat.

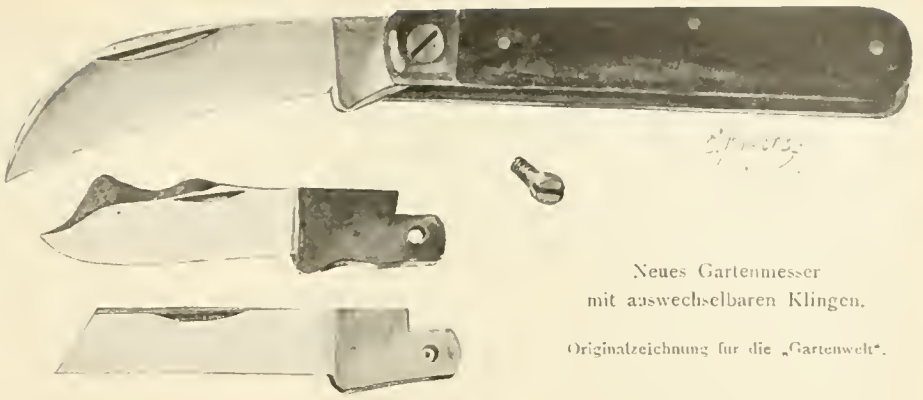
Der erste Band ist durch 1272 Textillustrationen, unter denen wir allerdings viele alte Bekannte finden, illustriert. Der zweite 244 Seiten starke Band behandelt die Grundzüge der Gartenkultur, Pflanzeneinteilungen, Pflanzengruppierungen, Bestimmungsschlüssel zum Auffinden der Namen, die botanischen und gärtnerischen Kunstausdrücke etc. in ausgiebiger Weise. Den Schlufs bilden 100 Farbentafeln mit 400 der gärtnerisch wertvollsten Pflanzen. Alles in allem ist hier ein Werk geschaffen worden, wie es die gärtnerische Litteratur in dieser Beziehung noch nicht besafs, und welches Anspruch darauf machen kann, gebührend gewürdigt zu werden. Mönkemeyer, Leipzig.

Mannigfaltiges.

Im Oberharze auf dem sogenannten Brandhai ist unter dichtem Waldgestrüpp ein zwei Meter hoher Granitblock auf steinernem Unterbau beim Lichten des Waldes aufgedeckt worden, der auf einer eisernen Tafel die Inschrift trägt: „Hier wurden im Jahre 1747 die ersten Versuche mit dem Anbau der Kartoffel gemacht." Das seltsame Denkmal beurkundet also, dafs hier zu einer Zeit, da Friedrich II. noch durch Gewaltmafsregeln die Schlesier und Pommern zum Kartoffelanbau veranlassen mufste, von der Bevölkerung freiwillig diese Knollenfrucht angepflanzt wurde.

Ein praktisches neues Messer, dessen Erfinder, wie wir hören, ein Förster ist, bringt die Firma J. C. Schmidt-Erfurt in den Handel. Wir haben dies Messer zeichnen lassen und bieten obenstehend eine Abbildung desselben. Es handelt sich um ein sehr praktisches, höchst einfaches Gartenmesser mit einer Klinge, die aber nur vermittels einer Schraube befestigt ist. Diese Schraube läfst sich mit kleinem Schraubenzieher leicht beliebig festspannen, ganz herausnehmen und wieder einfügen, so dafs man die Klinge jederzeit auswechseln kann. Zum Heft gehören drei Klingen, von denen immer nur eine eingeschaltet werden kann, und zwar eine Hippe, ein Okulier- und ein Kopulier-Messer, ferner ein Schraubenzieher. Der Preis beträgt 3 Mk.

Dieses Messer ersetzt also drei verschiedene Gartenmesser und ist natürlich entschieden bequemer zu handhaben, als ein dreiklingiges Messer. Aufserdem bietet es den Vorteil, dafs eine zerbrochene oder abgenutzte Klinge vom Besitzer selbst jederzeit ersetzt werden kann, auch klappt die Feder immer gut, da sich ja die Schraube ganz nach Belieben anziehen läfst.



Neues Gartenmesser
mit auswechselbaren Klingen.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Wir haben dies Messer selbst erprobt, können es nur empfehlen und glauben auch, dafs es sich bald einbürgern wird. M. H.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Schwerin i. M.** giebt unterm 20. Dez. 1897 bekannt: In das beim Grofsherzoglichen Amtsgericht hierselbst geführte Genossenschaftsregister ist zu No. 9 „Gartenbau-Genossenschaft zu Schwerin i. M., eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht" heute eingetragen worden:

Die Firma lautet jetzt: Gartenbau Genossenschaft zu Schwerin i. M. eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht in Liquidation. Durch Beschlufs der Generalversammlungen vom 30. November und 14. Dezember 1897 ist die Genossenschaft aufgelöst. Zu Liquidatoren sind die bisherigen Vorstandsmitglieder, Kassier Friedrich Brüssow, Kaufmann Rudolf Brauer und Kaufmann Carl Mahncke, sämtlich zu Schwerin, bestellt mit der Mafsgabe, dafs je zwei derselben zur Zeichnung der Firma unter Hinzufügung ihrer Namen berechtigt sind.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Hamburg** giebt unterm 17. Dezember 1897 bekannt: Über das Vermögen des Samen- und Bindereiartikel-Händlers **Ludwig Carl Johannes Evers,** in Firma **Johs. Evers** zu Hamburg, Catharinenstrafse 14, wird heute, nachmittags 12½ Uhr, Konkurs eröffnet. Verwalter: Buchhalter G. O. Herwig, Knochenhauerstrafse 8. Offener Arrest mit Anzeigefrist, Anmeldefrist bis zum 8. Januar d. J. einschliefslich. Erste Gläubigerversammlung und allgemeiner Prüfungstermin den 18. Januar d. Js., vormittags 11¼ Uhr.

Das Konkursverfahren über das Nachlafs-Vermögen des früheren Gärtners **Ludwig Franz Misfeld** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Tagesgeschichte.

Palmengartengesellschaft. Die am 15. Dezember stattgehabte aufserordentliche Generalversammlung der Palmengartengesellschaft war lediglich Statutenänderungen gewidmet. Die seither in Kraft befindlichen Satzungen harmonierten nicht mehr mit der Neuzeit. Der Verwaltungsrat soll in Zukunft statt aus 12 aus mindestens 9 und höchstens 16 Mitgliedern bestehen. Die Generalversammlung ist im Laufe der ersten vier Monate

des Jahres abzuhalten. Wer an der Generalversammlung teilnehmen will, hat dies unter Vorlage seiner Aktien zwei Tage vorher anzuzeigen. Die Einladung zu der Generalversammlung geschieht einmal 17 Tage vorher. Der Aufsichtsrat soll aus mindestens drei Mitgliedern bestehen. Abonnementserhöhungen können nur mit Zustimmung der Generalversammlung erfolgen. Nachdem die abgeänderten Statuten nochmals in ihrer Gesamtheit genehmigt worden waren, beschlofs die Versammlung, die Zahl der Verwaltungsräte auf 16 zu erhöhen und wählte neu die Herren Dr. F. Friedleben, Hermann Köhler, Hugo Metzler und Wilhelm Sandhagen. Da Herr Köhler bisher dem Aufsichtsrat angehörte, so wurde an seiner Statt in denselben Herr Heinrich Königswarter gewählt. Anwesend waren 18 Aktionäre.

Hamburg. Dem bisherigen wissenschaftlichen Assistenten und Leiter des Botanischen Gartens zu Hamburg, Herrn Dr. Zacharias, ward in der dortigen Bürgerschaftssitzung vom 15. Dezember eine besonders ehrende Kundgebung zuteil, indem dessen Ernennung zum Direktor des Botanischen Gartens einstimmig genehmigt wurde. Es war seit langem Wunsch der Bürgerschaft, eine einheitliche Leitung des Botanischen Gartens und des Botanischen Museums herbeizuführen, da an letzterem jedoch an eine Vakanz der Direktorstelle in nächster Zeit nicht zu denken ist, wurde in das Provisorium einer besonderen Direktorstelle für den Botanischen Garten gewilligt, da die Verdienste des Herrn Dr. Zacharias um dieses Institut allgemein anerkannt werden. Mit dieser Ernennung ist gleichzeitig eine Gehaltsaufbesserung von Mk. 5800 auf Mk. 8600 verbunden worden. —m.

Weinbauinspektoren in Serbien. Nach Mitteilung des österreichischen Konsulates in Belgrad ernennt der Volkswirtschaftsminister, um den Weinbau in allen dieser Kultur geeigneten Gegenden des Landes zu fördern und zu erneuern, fachmässig ausgebildete Weinbauinspektoren. Diese unterstehen dem Departement für Ackerbau und Viehzucht. Sie werden für die einzelnen Kreise, welche der Minister bestimmt, aufgestellt. Im Bedarfsfalle kann dieser aber den Inspektor auch aufserhalb des ihm zugewiesenen Kreises zur Dienstleistung entsenden, falls irgend welche in das Weinbaufach gehörende Arbeiten zu leisten sind. Zu Weinbauinspektoren können nur Personen ernannt werden, welche in Serbien oder im Auslande eine Winzer- oder Fachschule für Obst- und Weinbau besucht, und noch in einer staatlichen oder guten privaten Winzeranstalt zwei Jahre praktiziert haben. Sie müssen vor ihrer Ernennung oder mindestens im ersten Jahre ihres Dienstes vor einer vom Minister ernannten Kommission eine Prüfung ablegen. — Ihre Dienstpflichten sind folgende: Sie haben die Weingärten hinsichtlich der Phylloxera genau zu untersuchen, die Winzer auf das Auftreten sonstiger Insekten und Schädlinge aufmerksam zu machen und in allen Fällen die nötigen Anleitungen zur Verhütung der Schäden zu erteilen. Sie haben ferner die Bevölkerung mit den Regeln der Weinlese und der rationellen Weinpflege vertraut zu machen, ihnen die Anlage guter Weinkeller, den Gebrauch besserer Geräte und Werkzeuge etc. anzuempfehlen und auf die Anlage von Lokal-, Gemeinde- und gesellschaftlichen Pflanzstätten und Musterweingärten, Organisation von Weinbaugenossenschaften u. s. w. hinzuwirken, überhaupt den Weinbau und die Weinverwertung in jeder Weise zu heben und zu fördern. Sie sind verpflichtet, jeden Monat resp. jedes Jahr dem Minister einen Bericht zu unterbreiten. (Die Weinlaube.)

Liegnitz. Die Vorarbeiten zu der hier vom 21.—25. Januar stattfindenden II. Grossen Winter-Gartenbau-Ausstellung sind im vollsten Gange. Es steht zu hoffen, dafs diese Ausstellung alle bisherigen Winter-Gartenbau-Ausstellungen Deutschlands weit überragen wird. Die in ihrer Art für eine solche Ausstellung sehr geeigneten Räumlichkeiten des städtischen Schiefshaus-Etablissements sollen noch wesentlich erweitert werden. Hervorragende deutsche Heizungsfirmen werden mehrere Warmwasserheizungen zur Erwärmung der Ausstellungsräumlichkeiten in Betrieb setzen. Für den Transport von getriebenen Pflanzen, welche von den Mitgliedern des Gartenbauvereins ausgestellt werden sollen, werden von der Eisenbahndirektion geheizte Personenwagen IV. Klasse zur Verfügung gestellt, um auch die Pflanzen der entfernt wohnenden Aussteller unbeschadet nach der Ausstellung zu bringen. Die Schnittblumengärtnereien werden in unbeschränkter Konkurrenz zeigen, was Deutschland in dieser Hinsicht leisten kann. Für den Transport der Schnittblumen raten wir die Versendung mit der Post mit den bekannten grünen Zetteln mit der Aufschrift: „Dringend, lebende Pflanzen!“ Wenn das Porto hier auch etwas höher ist, so hat man doch die Gewähr, dafs die Pakete mit den Schnellzügen befördert werden. Das Zusammenströmen der Gärtner und Gartenfreunde Schlesiens, der angrenzenden Provinzen und des Königreichs Sachsen wird den Schnittblumenausstellern bedeutende neue Absatzgebiete eröffnen. Für würdige Preise, welche durch ein Nichtaussteller-Preisrichter-Kollegium verteilt werden, ist reichlich gesorgt.

Auch infolge der Versammlung der Gärtner Ost- und Mittel-Deutschlands wird den Ausstellern Gelegenheit geboten werden, neue Geschäftsverbindungen anzuknüpfen. Des weiteren hat der Geschäftsausschufs dafür gesorgt, dafs von bedeutenden deutschen Fachleuten, welche in liebenswürdigster Weise dem an sie gestellten Wunsche entgegengekommen sind, Vorträge über die wichtigsten gärtnerischen Tagesfragen gehalten werden. Gärtnerisches Unterrichtswesen, Verkehrswesen, sowie Themata über die verschiedensten Zweige des Gartenbaues u. s. w. werden, durch kurze Vorträge eingeleitet, den interessierten Fachleuten Gelegenheit geben zu eingehendem Meinungsaustausch. Da die Eisenbahndirektionen voraussichtlich halbe Fahrpreisermäfsigung gewähren werden, so wird auch den Gärtnern und Gartenfreunden, welche entfernter wohnen, die Möglichkeit geboten, die hiesige Ausstellung zu besuchen.

Das Programm für die Ausstellung, sowie für die Gärtner-Versammlung wird jedermann auf Wunsch kostenlos übermittelt vom städtischen Parkinspektor Stämmler, Liegnitz.

Personal-Nachrichten.

Kuhlmann, Friedr., Obergärtner a. D. zu Haus Kaldenhof im Kreise Hamm i. W., erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Buchner, Franz, München, früherer Mitinhaber der Firma Aug. Buchner, ein hervorragend tüchtiger, wegen seines aufrichtigen, liebenswürdigen Wesens überall beliebter und weit bekannter Fachmann, starb plötzlich infolge eines Schlaganfalles am 21. Dezember 1897, abends 8 Uhr. Der Verstorbene, der ein geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift war, hat nur ein Alter von 55 Jahren erreicht. Alle, die ihn kannten, werden ihm ein gutes Gedenk bewahren.

Briefkasten der Redaktion.

Die mir so überaus zahlreich von nah und fernen aus dem weit verbreiteten, stetig wachsenden Leserkreise dieser Zeitschrift zugegangenen Neujahrswünsche, erwidere ich an dieser Stelle bestens, da es mir unmöglich ist, jedem einzelnen besonders zu danken. Der Herausgeber.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 16. Januar 1898. No. 16.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Das Sammeln der Alpenpflanzen in der Natur und die Pflege im Garten.*)

Von **Erich Wocke**,
Obergärtner des Botanischen Gartens in Zurich

Waren es entmutigende Erfahrungen, die wir machten, als wir die Natur droben auf den Bergmatten belauschten, als wir die Mittel entdeckten, mit denen sie ein so auserlesenes Pflanzenvölkchen aufzieht und pflegt? Wir meinen keineswegs entmutigend oder sonderlich bemühend, denn ohne einige Aufmerksamkeit und kleine Mühen keine Freude, kein Genufs — wie sonst im Leben, so auch bei der Pflege der Pflanzen und speziell der Alpinen! So wollen wir also mutig ans Werk gehen und die Alpenpflanzenpflege betreiben.

Woher beziehen wir aber die Gebirgspflanzen für die Kultur? Entweder kaufen wir sie bei einer zuverlässigen Firma, wie z. B. bei F. Sündermann in Lindau am Bodensee (Königreich Bayern), oder wir sammeln sie selber bei gelegentlichen Ausflügen in die Hochgebirge. Das Sammeln am wilden Standort und die Pflege selbstgeholter Stöcke hat so viele Reize, dafs wir nicht ohne weiteres davon abraten möchten, wenn auch für den Anfänger im Alpinenkultivieren das Kaufen bereits akklimatisierter (etablierter) Stöcke ratsamer ist und vor Täuschungen bewahrt. — Aber man sammelt eben zu gerne selber und kann es absolut nicht lassen, wenn man die kostbaren Perlen der Alpenflora an Ort und Stelle zu bewundern Gelegenheit findet; also sammle, lieber Anfänger, lasse dich aber nicht entmutigen, wenn der eine oder andere der heimgebrachten Stöcke vorschnell das Heimweh bekommt und stirbt; beachte aber, um möglichst vor Verlusten gesichert zu sein, folgende kleine Winke.

Durchaus fehlerhaft ist es zunächst, nach den gröfsten, üppigsten Individuen einer Art zu haschen; grofse, üppige Polster und Büsche sind in der Regel schon ziemlich hoch in Jahren; sie stehen nicht mehr in der Vollkraft ihres Lebens und sterben auch oft an ihrem wilden Standort infolge ungünstiger, äufserer Einflüsse leichter ab wie die junge, heranwachsende Generation, die sich im Vollbesitze all ihrer Kräfte befindet und sich deshalb auch leichter neuen Verhältnissen anpafst, d. h. akklimatisieren läfst! Also auf relativ kleine, aber anscheinend gesunde Exemplare richten wir die Aufmerksamkeit, und sehen auch darauf, dafs wir diese Exemplare in möglichst geringer Seehöhe sammeln, also an ihren untersten, tiefstgelegenen Vorkommensgrenzen, da an diesen der Unterschied in den klimatischen Verhältnissen gegenüber dem des Tieflandes doch nicht ganz so gewaltig ist, wie auf den höchsten Kämmen. Eine Reihe von Alpenpflanzen finden wir zuweilen tief in die Thäler herabsteigend, an Flüssen, auf Hochmooren, an Gebirgsbächen und ähnlichen Lokalitäten ein durchaus fröhliches Dasein führend; hier sammeln

Vanda Sanderiana (Text Seite 184).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

*) Siehe auch Jahrg. I, S. 430.

wir also, was uns begehrenswert erscheint; die meisten Arten wagen sich allerdings nicht zu derartigen Tiefen, müssen aber immerhin an ihren untersten Verbreitungsgrenzen gesammelt werden. — Zum Ausgraben der Alpinen bedienen wir uns eines festen, massiv aus Eisen aus einem Stück hergestellten Handspatens, ein ebenso notwendiges, wie schwierig erreichbares Möbel, da die allermeisten feilgebotenen Handspaten mehr Dekorationswert als praktische Brauchbarkeit haben, und beim Sammeln im Hochgebirge absolut unbrauchbar sind. — Hat man einen festen, derben Alpenstock mit etwa 6 bis 10 Centimeter langer, fester, breiter Spitze, so läfst sich damit bei geschicktem Operieren sehr viel ausgraben; natürlich bleibt bei allem Sammeln die Hauptsache die, den Wurzelstock der betreffenden Art möglichst unverletzt dem Boden zu entnehmen, eine Sache, die oft grofse Schwierigkeiten bereitet. Während Humus- und Halbhumuspflanzen verhältnismäfsig leicht auszugraben sind und nur gewisse Leguminosen durch ihre, oft ins Peitschenförmige verlängerten Wurzeln, ebenso die gröfseren Enziane und Umbelliferen allenfalls Schwierigkeiten und Arger bereiten, lassen sich manche Felsbewohner oft absolut nicht heil und unversehrt erwischen, und oft genug bricht der Körper des ersehnten Pflänzchens am Wurzelhals ab. Gewisse Felsenpflanzen der Alpen zeigen auch die Eigentümlichkeit, dafs ihre sämtlichen oberirdischen Sprosse sich am Wurzelhals zu einer einzigen spindeligen Wurzel vereinigen, die oft 10, 20 Centimeter und tiefer noch in die Spalten dringt und sich erst an ihrem Ende etwas verzweigt; für solche Arten ist das Abbrechen der Wurzel meist gleichbedeutend mit dem Tod, und es ist daher dringend geboten, Hammer und Meifsel in Anwendung zu bringen: viele Saxifragen, *Potentilla caulescens* und *P. Saxifraga*, *Phyteuma comosum*, *Campanula Morettiana*, *Elatines*, *elatinoides*, *Raineri*, *Zoysii* u. v. w. *Androsace*-Arten, *Arabis*, *Draba*, *Thlaspi* und viele andere wollen daher mit gröfster Vorsicht und Geduld aus ihrem Steinbett gelöst werden. Oft genug findet man übrigens auch von solchen Arten Exemplare an leichter erreichbaren und für das Sammeln günstigeren Lokalitäten: an Schotterbänken, Geröllhalden und dergleichen mehr, wo sie mit leichter Mühe geholt werden können; wir brauchen wohl nicht zu betonen, dafs kein verständiger Mensch sich irgend eines Pflänzchens wegen in frevelhafter Weise in Gefahr begeben wird; — immerhin wird aber zuweilen ein kühner Sprung gewagt, mancher Felsblock erklettert werden müssen, und manchmal wird man vielleicht, auf den Schultern seines Begleiters stehend, den ersehnten Pflanzenstock erreichen! — Beim Sammeln wirft man die ausgegrabenen Pflanzenschätze in einen eigens dafür mitgebrachten Sack aus Wachstuch und beginnt dann im ersten besten Bergwirtshaus, das Bahnverbindung hat, seine Schätze zu sichten und zu sortieren. Eine Schachtel, ein Kistchen oder Korb ist meistens bald aufgetrieben, und das Verpacken kann vor sich gehen. Auf den Grund des Korbes legen wir eine Schicht feuchten Mooses, hierauf schichtenweise, etwa durch Zeitungspapier von einander getrennt, die einzelnen Alpinenarten, immerhin derart, dafs derbere, härtere Gewächse, die den Druck eher vertragen, in die Tiefe zu liegen kommen und zartere Pflänzchen zu oberst gepackt werden; da und dort wird noch etwas feuchtes Moos an die Wurzeln gelegt und schliefslich eine dünne Moosschicht, und darauf ein Papierbogen über den Gesamtinhalt gebreitet; — dann kann Kistchen oder Korb zur Beförderung der Post übergeben werden! — Beförderung? — „Ja, wo haben Sie das Reblausattest?“ lautet die Frage des Postbeamten. Ein berechtigter Fluch schwebt uns ob dieser verkehrsstörenden Mafsregel auf der Zunge; schliefslich erhalten wir nach endlosen Laufereien vom Gemeindevorstand oder sonst einer „mafsgebenden“ Persönlichkeit für Geld und gute Worte den Freibrief, der zwar nicht immer für eine unbedingt sichere Ankunft unserer Alpinen in der Heimat Gewähr leistet, immerhin aber doch die Hoffnung in uns belebt, nicht umsonst gesammelt zu haben. Sammelt man nur geringere Mengen von Alpenpflanzen, dann tritt das gesetzumgehende „Muster ohne Wert“ in unseren Dienst und wir sind der Reblausscherereien enthoben! — Gottlob! Unsere Pflanzen sind glücklich daheim angelangt und die erste Pflege kann beginnen. Nach dem Auspacken, das sofort geschehen mufs, breiten wir den gesamten Inhalt an einem kühlen, schattigen Orte, etwa einem Keller, Schuppen oder dergleichen aus und überbrausen ihn kräftig; erst nachdem dieser Erfrischungstrunk die Glieder der neuen Ankömmlinge gestreckt hat und jede Mattigkeit verschwunden, die Pflänzchen also straff und turgescent geworden sind, (— also nicht schon in welkem Zustande —) pflanzen wir sie ein. Dabei sind sofort Felsenbewohner von Humus- und Halbhumuspflanzen zu trennen. Gewisse, erfahrungsgemäfs leicht wachsende Arten, wie z. B. *Geum montanum*, *Arabis alpina*, *Heliosperma alpestre*, *Campanula pusilla*, ferner diverse Farne, wie *Aspidium Lonchitis*, kann man, falls sie gesunde, unverletzte Wurzeln zeigen, bereits an entsprechende Plätze der Freiland-Alpenpartien pflanzen und sie in der ersten Zeit aufmerksam bespritzen und leicht beschatten. Sicherer ist es aber, alle frisch gesammelten Stöcke erst einer wirklichen Anpassungskur zu unterwerfen, die am besten in Töpfen, Schalen, Holzkistchen u. s. w. geschieht.

Auf die aufserordentlich reiche Scherbenunterlage, eine darauf folgende mehr oder weniger starke, ungezieferfreie Moosschicht und die für jede Artengruppe geeignete Kulturerde ist jetzt das Hauptaugenmerk zu richten. Für Felsenpflanzen nehme man etwa $^2/_3$ Sand und zerkleinertes Kalkgeröll und $^1/_3$ lockere, dungfreie Rasenerde, der etwas Heideerde oder reine, gute Lauberde beigemengt werden mag. — Halbhumuspflanzen wachsen in einem Gemisch zu halb und halb aus obigen Stoffen leicht an, und ansgesprochene Humuspflanzen, wie *Loiseleuria (Azalea) procumbens*, *Arctostaphylos* etc. verlangen die gewöhnte, zuweilen mit etwas Sand oder zerhacktem Sumpfmoos vermengte fette Moor- und Heideerde. Bei subalpinen Waldpflanzen, Farnkräutern etc. mag auch Rasenerde u. s. w. dazugemischt werden — je nach dem Vorkommen der betreffenden Art. Nach gehörigem Ausputzen, Säubern u. s. w. verbringen wir also unsere neuen Pfleglinge in mit den entsprechenden Erdmischungen versehene Gefäfse und stellen sie in kühle, aber freigelegene kalte, ziemlich flache Erdbeetkästen; hier geniefsen sie jetzt mehrere Wochen

den Schutz der Fenster, die man zwar nie völlig geschlossen — meistens vielmehr leicht geöffnet hält. Bei regenlosen Nächten entfernt man die Fenster völlig, ebenso bei windstillen, trüben Tagen mit geringen Niederschlägen.

Bei starkem Regen und bei Sonnenschein bleiben die Fenster aufgelegt; brennt die Sonne heifs, so mufs selbstverständlich mit reichlichem Lüften und starkem Beschatten ein häufiges, leichtes Überbrausen Hand in Hand gehen, während das Giefsen auf das nötigste Minimum beschränkt bleibt, denn gar leicht faulen sonst an ihren Wurzeln beschädigte Alpinen und gehen schnell zu Grunde. Allmählich werden unsere Pfleglinge nun mehr und mehr an Luft und die ihnen zusagenden Lichtverhältnisse gewöhnt, bis man schliefslich nach einigen Wochen den Fensterschutz gänzlich beseitigt. Frisch gesammelte Alpenpflanzen verbleiben am besten während des Restes des Sammeljahres in ihren Akklimatisationsgefäfsen, die sie bis zum Herbst gut durchwurzelt haben. — Nach der Überwinterung, die in den gleichen Erdbeetkästen vor sich geht, zeigt sich alsdann, was für die Kultur gesichert und was unseren Bemühungen und Akklimatisationskünsten nicht Stand gehalten hat; bei richtiger Pflege — gut gesammelte Stöcke vorausgesetzt — übersteigt die Verlustziffer selten 10 Prozent der Gesamtschätze. — Was also bei guter Gesundheit geblieben ist, kann nunmehr den Freilandalpenpartien einverleibt werden, selbstverständlich unter peinlicher Beachtung der jedesmaligen Ansprüche an Bodenbeschaffenheit und Beleuchtung der einzelnen Arten. Reserveexemplare kann man auch im Topfe behalten, — ebenso übrigens auch da, wo man keine Alpenpflanzenpartie besitzt und sich am Fenster des Pflanzenschmuckes erfreuen will; im letzteren Falle senkt man die Töpfe in Kistchen ein, die mit einer Mischung aus Sand und zerhacktem Moos gefüllt wurden, und beachtet gleichfalls die Sonderansprüche der verschiedenen Typen.

Wer keine Gelegenheit hat, Alpenpflanzen in der Natur zu sammeln, aber dennoch gern ihre Reize kennen lernen und geniefsen möchte, dem sei der Ankauf von zunächst kleineren Sortimenten leicht wachsender Arten bei Spezialhändlern, wie F. Sündermann in Lindau, warm empfohlen! Hat der Alpinenfreund sich erst einmal an die Behandlung der genügsamsten Gebirgspflanzen gewöhnt, so mag er dann nach und nach durch Ankauf seine Sammlung vergröfsern und ihr auch Arten einverleiben, die mehr Aufmerksamkeit beanspruchen, — dafür aber auch gröfsere Freude — höheren Reiz bereiten; er kann dann an solch' vorkultivierten („etablierten") Individuen seine Geschicklichkeit üben, seinen Blick prüfen lernen, um gelegentlich später das reizvolle Selbstsammeln erfolgreich zu betreiben. Ob man dann in Töpfen, ob in Felspartien des Freilandes pflegt, — die Methode bleibt die gleiche: Felsenpflanzen sonnig und mehr trocken, Halbschattenpflanzen mäfsig feucht, mäfsig beschattet, und Humuspflanzen feuchter und mehr beschattet. Gemeinsames Bedürfnis für alle Hochgebirgspflanzen ist die Luftfeuchtigkeit, weshalb ebenso bei Felspartien wie bei Topfkulturen häufiges, leichtes Überbrausen der Pflanzen und ihrer Umgebung nötig wird; bei umfangreicheren Anlagen werden zu gleichen Zwecken mit Vorteil gröfsere oder kleinere Wasserbassins,

Vanda coerulea (Text Seite 186).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

event. Teiche, Rinnsale u. dergl. m. angebracht, welche durch die Verdunstung ihres Wassers günstig wirken. Das Giefsen der Alpinen ist mit Sorgfalt und Akkuratesse zu besorgen, immerhin aber derart, dafs man im Frühjahr, entsprechend den Verhältnissen in der Natur, im allgemeinen reichere Wassergaben spendet; nach Beendigung des Blühens und des sommerlichen Triebes läfst man im Giefsen nach und beschränkt dasselbe in den Hochsommer- und Herbstmonaten auf ein Minimum, um ein herbstliches Austreiben der Alpinen zu verhindern, wodurch ihre Widerstandsfähigkeit gegen die winterliche Kälte aufgehoben werden würde und sie kraftlos zu Grunde gingen.

Wir kommen somit zu einem anderen Hauptpunkt der Alpenpflanzenpflege, zu unserem Beobachtungsresultat: Wir müssen danach streben, die Vegetationsdauer der Gebirgspflanzen einzuschränken, bezw. ihre Ruheperiode möglichst

zu verlängern. Hüten wir uns im Herbst vor zu vielem Giefsen, halten wir unsere Pfleglinge dabei kühl und beschattet, dann helfen wir schon die Ruheperiode verlängern. Bequemer erreichen wir dasselbe, wenn wir die Alpenpflanzen in möglichst langem Winterschlaf zu halten trachten. Kommt nämlich der Winter, so schützen wir unsere Pfleglinge gleichwie sie droben in der Natur durch hohe Schneewälle vor Kälte bewahrt werden, durch Auflegen trockener Deckstoffe wie Reiser von Nadelhölzern; fällt dann aufserdem noch Schnee — nun, um so besser! Die in Erdbeetkästen in Überwinterung befindliche Topfsammlung ist gleichfalls geschützt: Fenster und Deckladen, über die eine starke Laubdecke gebreitet ist, hemmen das Eindringen scharfen Frostes. So ruhen unsere Lieblinge im Winter. Nahen die ersten, lauen Frühlingstage, so hüten wir uns geflissentlich, unserer Ungeduld die Zügel schiefsen zu lassen: wir decken die Alpenpflanzen noch keineswegs auf, sondern lassen sie unter den Schutzvorrichtungen noch einige Zeit schlummern, bis sie wirklich warmes Frühlingswetter zum Leben erweckt. Gab es im Winter Schnee genug, so umgeben wir Felspartien und Überwinterungskästen reichlich mit hohen Schneewällen, die den ersten lauen Märztagen immer noch Trutz bieten, den Alpenkindern aber den heimatlichen Winter vortäuschen. Bisweilen unterstützt uns ja kühle Frühlingswitterung, Nachtfröste etc. bei diesen Bemühungen; oft genug aber müssen wir mühsam jedem vorzeitigen Eindringen der lebenerweckenden Wärme zu den Kulturstätten der Alpenpflanzen entgegentreten. Zeigen sich aber Knospen und Sprosse wirklich geschwellt, dann ist unsere Macht gebrochen und wir können die natürliche Entwicklung der Alpinen nicht mehr aufhalten, wir befreien sie von ihrer schützenden Hülle und lassen den warmen Frühlingsregen auf sie niederprasseln. Auf alle Fälle mufs das Abdecken der winterlichen Schutzhüllen an einem trüben, regnerischen Tage vor sich gehen; grelles Sonnenlicht ist den jung Erwachten anfänglich ebenso schädlich wie die warmen, trockenen Frühlingswinde kontinentaler Klimate; deshalb beschatten wir auch die Alpinen anfänglich noch leicht durch Tannenreiser, Rohrdecken u. s. w. — und bemühen uns, erst ganz allmählich volles Licht auf die Alpenkinder einwirken zu lassen. — Nach einigen Tagen kommt dann schon der Lohn für treues Pflegen mit täglich sich erneuernden Überraschungen: Weifse, rote und gelbe Steinbreche *(Saxifraga Burseriana, Rocheliana, marginata, apiculata, Kotschyi, oppositifolia)*, der anemonenblütige Ranunkel *(Ranunculus anemonoides)* beginnen den Reigen; dann kommen die goldigen Draben *(Draba aizoides, Aizoon, Zahlbruckneri, olympica)*, die leuchtenden Primeln *(Primula cashmiriana, denticulata, hirsuta, Auricula* etc.*)* blinkende Mannschilde *(Androsace lactea, carnea, Laggeri* u. s. w.*)*, brennend-blaue Enziane *(Gentiana verna, bavarica* und *acaulis)*, die zart gefransten Alpenglöcklein *(Soldanella alpina, pusilla* und *minima)*, dann die blendenden *Arabis*-Arten, die schillernden Alpenrosen — ein Meer von Farben und Blumen, reichster Lohn für die geringen Mühen, denen wir uns so gern unterziehen!

Helleborus niger-Abarten. — Vor einigen Jahren wurden mir von einem Freunde aus England die Varietäten von *Helleborus niger* als sehr dankbare Winterblüher empfohlen, und ich bezog im Oktober 1893 die vier Sorten: *H. niger var. maximus, major, angustifolius* und *Mad. Furcado;* von jeder Sorte ca. 50 Stück. Ich pflanzte dieselben auf feuchten, moorigen Boden an ziemlich schattiger Stelle. Dieselben entwickelten sich im ersten Jahre recht langsam und nur die Sorten *maximus* und *major* blühten. Im folgenden Jahre gediehen die Pflanzen jedoch schon besser. Im Jahre 1895 erzielte ich schon einige recht kräftige Pflanzen, von denen ich im Oktober einige eintopfte. Hiervon brachte *maximus* Blumen von 9 cm Durchmesser von sehr schöner, runder, camellienartiger Form und reinstem Weifs. *H. niger var. major* blüht etwas kleiner (Blumen ca. 5—6 cm im Durchmesser), doch ersetzt er dies durch noch reichlicheres Blühen; eine Pflanze brachte über 50 gut geformte, reinweifse Blumen von tadelloser Form, und ich halte diese Sorte daher als Treibpflanze am rentabelsten, weil sie am besten für den Weihnachtsflor geeignet ist. *Maximus* kommt etwas zu früh mit der Blüte und bekommt im Freien auf der Aufsenseite der Blumenblätter einen rötlichen Anflug und ist dann nicht ganz so schön. Einer der Hauptvorzüge dieser *niger*-Varietäten ist auch die grofse Dauer der Blumen; dieselben können tagelang trocken liegen, ohne zu welken, sind also den *H. orientalis* hierin weit überlegen.

H. angustifolius soll die früheste sein, doch scheint mir dies nicht der Fall, auch ist dieselbe sowie *Mad. Furcado* ziemlich schwierig in der Kultur, beide geben nicht so leicht kräftige Pflanzen. Nach meinen Erfahrungen möchte ich diese beiden Sorten noch nicht sehr empfehlen, die Blumen sind freilich auch schön, aber die Pflanzen sind zu schwachwüchsig, so dafs man wenigstens 2 Jahre länger braucht, um gute Büsche zu erzielen.

Dafs die *Helleborus* keine Freunde von grofser Wärme sind, braucht wohl nicht erwähnt zu werden, die Blumen werden dadurch kleiner und die Blumenstengel bleiben zu kurz; ein Standort im kalten Hause unter der Tablette genügt vollkommen. Da die Sorten aus Samen nicht echt bleiben, sondern zurückschlagen, kann man diese *Helleborus* nur durch Teilung vermehren, zudem ist das Wachstum nicht allzu rasch, was wohl der Grund ist, dafs diese ausgezeichnet schönen Pflanzen noch nicht weiter verbreitet sind.

G. Frahm,
Baumschulenbesitzer, Elmshorn i. Holst.

Orchideen.

Vanda Sanderiana Reichb. f. (Abb. Seite 181). — Eine immer noch seltene Erscheinung in unseren Kulturen ist *Vanda Sanderiana Rchb. f.* von den Philippinen, eine eigenartige Schönheit von blendender Eleganz, die gegenüber ihren bekannteren Geschwistern wie *Vanda suavis, coerulea, tricolor, Kimballiana* u. s. w. eine völlig anders gestaltete, nämlich flache Blume zeigt, d. h. eine Blume, deren Blattflächen nahezu in einer Ebene liegen. Die vornehme, entfernt an *Phalaenopsis*-Blumen mahnende Blüte zeigt einen schön abgerundeten Bau und zartesten Farbenschmelz: Die drei oberen Blätter (eines des äufseren und zwei des inneren Blattkreises) sind beim Aufblühen fast reinweifs, nur am Grunde mit einigen blutroten Flecken versehen; die beiden seitlichen (äufseren) Blumenblätter zeigen auf hellgelblichem Grunde eine reichliche, blutrote Aderung, die am Grunde lebhafter wird und verschwimmt, während das kleine, tellerförmige Labellum einen ähnlichen trübroten Farbenton aufweist.

Der Wert dieses Kleinods wird nicht zum mindesten durch die Haltbarkeit der Blumen, die sich an der Pflanze etwa sechs Wochen in voller Schönheit halten, bedingt und die während dieser Zeit nur ganz allmählich tiefere Farbentöne annehmen. Das frühere Weifs wird ein ganz zartes, weiches Rosa, das Blut-

rot spielt ins Bräunlichrote, und der Grundton der beiden seitlichen, äufseren Blumenkreisblätter geht ins Olivenfarbene über. Die Blühwilligkeit ist nicht minder schätzenswert, denn, wie die Abbildung zeigt, ist meine Pflanze noch jung und klein, brachte trotzdem aber eine Traube von sieben kostbaren Blumen, deren unterste gröfste zehn Centimeter im Durchmesser aufweisen, eine Reichblumigkeit, wie ich sie weder in England noch anderswo an dieser Art beobachtete. Vielleicht hat auch hier die Behandlung mit Nährsalzen an dem schönen Erfolg teil!

Mit dem Reiz der Noblesse verbindet *V. Sanderiana* nun noch den der Seltenheit, denn längst nicht alle Orchideensammlungen bergen ein Exemplar dieser Art. Am wilden Standort, in den Urwäldern auf den Philippinen, soll sie nirgends in Mengen, sondern nur vereinzelt auftreten und nicht ohne gewisse Schwierigkeit zu erlangen sein. Wie bei manchen anderen Orchideen ist der Sammler hier auf die Unterstützung des Eingeborenen angewiesen, der ihm nach Vorweisung einzelner Blumen schliefslich auch Pflanzen bringt – natürlich nicht ohne den entsprechenden „Händedruck." Der Import ist deshalb auch nie ein derart grofser, wie er z. B. bei Odontoglossen, Cattleyen, Dendrobien etc., bewerkstelligt werden kann, und da bulbenlose Orchideen, also auch Vandeen, immerhin auf dem Transport eher leiden, wird das reizende Ding leider nicht häufiger und — billiger!

Die Behandlung gleicht der anderer Vandeen der wärmsten Abteilung. Als Pflanzstoff finde ich Scherben und Sphagnum, grob gemischt, am geeignetsten, und ich habe seither die Erfahrung gemacht, dafs die Vandeen erst recht willig wachsen und blühen, wenn sie jahrelang im gleichen Gefäfs verbleiben und ihre Wurzeln frank und frei in die Luft senden können; stehen sie erst einmal fest, d. h. haben sie erst einmal in ihren Gefäfsen, ob Korb oder Topf, mechanischen Halt durch Anklammerung ihrer Wurzeln an das Gefäfs gefunden, dann sind sie schier unverwüstlich, während das Etablieren importierter Exemplare nicht immer sehr glücklich von statten geht. E. Wocke.

Vanda Kimballiana Rchb. f. ist eine Einführung von Messrs. Low & Co., welche die ersten Sendungen 1889 aus Birma erhielten und Reichenbach vom Sammler Boxal getrocknete Exemplare zur Bestimmung übersandten. Auf Wunsch gab der grofse Orchidologe der Pflanze den obigen Namen, zu Ehren Mr. Kimballs, eines der eifrigsten Orchideen-Liebhaber der Vereinigten Staaten. In ihrer Verwandtschaft steht sie, namentlich durch die stielrunden Blätter, der *V. amesiana* sehr nahe, von welcher der Sammler eine Pflanze mit 8 Blütenschäften entdeckte, die zusammen 600 Knospen trugen. Eine Ausstellungspflanze! — Sie unterscheidet sich in der Blüte und im ganzen Äufseren so, dafs keine Verwechselung stattfinden kann. *V. Kimballiana* ist auch ein reichlicher Blüher, was aus nebenstehender Abbildung zu entnehmen ist; eine $^1/_2$ Fufs hohe Pflanze trägt oft schon 4 kräftige Blumentriebe, jeder mit 6—10 Blumen. Diese Art ist vielleicht die ertragreichste aller Vandeen-Arten, die, nebenbei gesagt, aufser diesen zwei wohl nur noch eine dritte Spezies, nämlich *V. coerulea*, für Schnittkultur geeignet, aufzuweisen haben. *V. Kimballiana* und *V. coerulea* sind auch jedem ihrer geringen Wärmeansprüche sowie der überaus reichlichen Blutenproduktion wegen ganz besonders zu empfehlen.

Der Blütenschaft ist schlank und aufrecht und trägt in der Natur oft funfzehn bis zwanzig 5 cm breite Blumen; manche Orchideen-Arten liefern in der Kultur mehr Blumen, als sie in der Heimat hervorbringen, daher können wir auch hoffen, dafs wir von dieser Art die in der Natur erscheinende Blütenzahl in unsern Häusern erreichen werden. Die Blumen sind so grofs wie die der *V. amesiana* und bis auf das Labellum weifs, von halb durch-

Vanda Kimballiana.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

scheinender Natur, nur die hervortretenden Nerven auf den Segmenten sind purpurn angehaucht. Die Seitenlappen der Lippe besitzen eine sonderbare halbmondförmige Fortsetzung; sie sind gelb und hellbraun gefleckt. Der mittlere Teil der Lippe ist rosig-purpurn.

Auch diese Art kommt aus Gebirgsregionen von über 1000 Fufs Höhe, und man kultiviert sie daher am vorteilhaftesten in kühler Temperatur. Sie liebt, wie auch *V. coerulea*, feuchte und recht viel frische Luft, sowie ein tägliches Bespritzen während des Sommers; dies fördert den Trieb und unterdrückt die Entwickelung aller schädlichen Insektenbrut. Das Zusammenpflanzen mehrerer Pflanzen in einen Topf (oder Korb) hat zu günstigen Resultaten geführt und ist sehr zu empfehlen, nicht nur weil Raum gespart wird und diese wie die gröfste Anzahl der monopodialen Orchideen, deren Typus die Vandee ist, in die Höhe ihren Wuchs entwickeln und selten Nebentriebe hervorbringen, die bald über den Topfrand hinauswachsen, wie es bei den sympodialen, z. B. Cattleyen, der Fall ist, sondern weil ihr Wachstum gerade unter diesen Verhältnissen ein auffallend kraftigeres ist als bei den einzeln gepflanzten Exemplaren.

Herr Gartenbaudirektor Lackner in Steglitz besitzt eine Anzahl von dieser Vandee, wie man sie nur selten, auch englische Gärtnereien nicht ausgeschlossen, antrifft, auch ist ihr Kulturzustand ein durchaus üppiger. Wie überraschend die Wirkung blühender Exemplare ist, sah man auf der *Chrysanthemum* Ausstellung in Steglitz, wo auch die beigegebene Abbildung aufgenommen wurde.

Sie ist ein Herbstblüher, und die Blumen halten sich an den Pflanzen, selbst auch wohl in geschnittenem Zustande, wochenlang in schöner Frische. Vor wenigen Jahren tauchte in dieser Sammlung eine weifse Varietät auf, die einzige Varietät überhaupt von *V. Kimballiana*, die von Prof. Kränzlin als *V. Kimballiana var. Lacknerae* veröffentlicht wurde. Die Blumen sind reinweifs, und die Wurzelspitzen dieser Varietät zeigen eine Verschiedenheit von denen der Stammform, indem sie hellgrün, die der letzteren aber rötlich gefärbt sind. E. B. B.

Vanda coerulea Griff. (Abbildung Seite 183) wurde im Jahre 1845 von Griffith in den Khasia-Bergen epiphytisch auf *Gordonia (Ternstroemiaceae)* wachsend gefunden. Ihre Einführung aber verdanken wir dem unermüdlichen Forscher Thomas Lobb, der sie an Veitch & Sohn, für die er sammelte, in gröfseren Mengen schickte. Diese Vandee ist in der Natur an verschiedenen, von einander entfernten Orten heimisch, und die Qualität ihrer Blüten in Bezug auf Färbung ist ganz und gar von dem Distrikte abhängig, in dem sie gesammelt wurde. Soviel Beobachtungen ergeben haben, ist die Birma-Varietät die beste, ihre Blumen erscheinen am zahlreichsten, sie sind die gröfsten und in der Farbe die schönsten, von intensivem himmelblau, annähernd oft fast veilchenblau, auch sind die Blütenteile von dieser gröfser, mehr gerundet und breiter, so dafs ihre Ränder einander bedecken. Die in anderen Distrikten gesammelten Exemplare erzeugen weniger schön gefärbte Blumen, mit matten Farbentönen fast bis zu weifs übergehend, trotzdem sind sie für die Binderei gut verwendbar, und man sieht sie in den Schaufenstern der besseren Blumenläden gar häufig ausgestellt. Eine kleine Pflanze bringt schon Blüten, und man zählt oft an einem Stiele bis 10, an stärkeren Exemplaren 20—25 schön geformte und gefärbte Blumen. Diese haben etwa 10 cm im Durchmesser, ihr oberes Sepalum und die 2 Petalen sind bei der Birma-Varietät hell veilchenblau, mit einzelnen helleren Fleckchen zwischen den Adern, die unteren Sepalen sind weifs, dicht geadert und mit blauer Schattierung versehen, das Labellum ist kürzer und dunkelviolett, die Säule ist weifs.

V. coerulea ist kräftig, steif und gedrungen im Bau, liebt eine mäfsige Temperatur, die des kühlsten Endes des Cattleyenhauses, was aus ihrem hohen Standorte in der Natur zu ersehen ist, der bis über 1000 m ansteigt. Pflanzen die nicht blühen wollen, sind meist zu warm kultiviert. Sie gedeihen in Töpfen sowohl wie in Körben, nur mufs man ihnen einen recht hellen Standort geben und beim Einpflanzen auf recht reichliche Drainage achten; zu viel Nässe an den Wurzeln, besonders während der Wintermonate, veranlafst Fäulnis. Man setzt die Pflanze in das leere Gefäfs und füllt die Hohlräume zwischen den Wurzeln mit Scherben oder kleinen Ziegelstücken, bis der Topf $^3/_4$ voll ist, der übrige Teil bis zum Rande des Topfes wird mit sauberem und lebendem Sphagnummoos ausgefüllt. Die Blütezeit ist der Herbst.

Unsere Abbildung von *V. coerulea* wurde nach einer Pflanze der Lacknerschen Sammlung auf der Steglitzer Ausstellung gefertigt. E. B. B.

Topfpflanzen.

Das Giefsen der Topfpflanzen.

Von Inspektor **Drefsler**, Dalldorf-Berlin.

Wie oft ist schon in den verschiedensten Zeitschriften über das Giefsen der Pflanzen geschrieben, und doch werden hierin nicht allein von den Liebhabern, sondern auch von den gelernten Gärtnern die gröfsten Fehler gemacht. Auch in sonst gut redigierten Zeitschriften wird den Blumenliebhabern geraten, die Pflanzen in bestimmten Zeiträumen, also alle acht oder vierzehn Tage, zu giefsen, statt zu sagen, in diesen Zeiträumen nachzusehen und dann zu giefsen, was trocken ist. Bei solchen Ratschlägen darf man sich nicht wundern, wenn darüber geklagt wird, dafs so viele Pflanzen eingehen und hierdurch viele die Liebe zu der Pflanzenzucht verlieren. Die jetzige Jahreszeit ist nun ganz besonders dazu geeignet, dies Thema zu besprechen, da gerade im Winter beim Giefsen die meisten Fehler gemacht werden, weil man in dieser Jahreszeit mehr Schaden anrichtet, wenn man zu viel, als wenn man zu wenig giefst.

Die Überwinterung vieler Pflanzen, welche uns im ganzen Sommer durch ihr freudiges Wachstum und ihren Blütenreichtum erfreut haben, wie Fuchsien, Pelargonien etc., geschieht am besten im Keller, und da die Ruhezeit eingetreten ist und die Keller im allgemeinen feucht sind, so werden diese Pflanzen sehr wenig gegossen, selbst wenn die Erde trocken sein sollte.

Die Pflanzen, welche ihre Blätter behalten, wie *Evonymus*, *Aucuba*, *Yucca*, Epheu u. s. w., dürfen nicht ganz trocken werden, da sie sonst ihre Blätter verlieren würden, sie gebrauchen aber sehr wenig Wasser, weil auch solche Pflanzen zu dieser Zeit ruhen. Ist nun der Standort dieser Pflanzen ein Keller oder derartiger Raum, kühl und feucht, und dies ist die Hauptsache, so verbrauchen die Pflanzen sehr wenig Wasser zu ihrer Erhaltung, und da man, so oft die Temperatur im Freien dies erlaubt, die Fenster öffnen mufs, so tritt, selbst wenn der Keller trocken sein sollte, viel Feuchtigkeit und somit eine den Pflanzen zusagende Luft in diese Räume ein. Es ist ja immerhin nötig, von Zeit zu Zeit, also alle acht oder vierzehn Tage, nachzusehen, ob die immergrünen Pflanzen trocken sind, und dann sind solche zu giefsen.

Um zu wissen, ob ein Topf trocken ist, braucht man nur zwischen zwei Fingern etwas Erde aus dem Topf zu nehmen, und wenn diese beim leichten Zusammendrücken zusammen bleibt, ist die Erde noch nicht trocken, fällt sie auseinander, so mufs gegossen werden. Ein noch sichereres Zeichen ist das Klopfen am Topf und auch am Kübel; ist der Klang hohl, so ist die Erde trocken, bei einem dumpfen Klang besitzt die Erde noch genug Feuchtigkeit. Dies letztere Verfahren sollte man auch im Sommer anwenden, da die obere Erdschicht im Topfe vom Regen oder Spritzen oft feucht erscheint, aber die untere Erde trotzdem trocken sein kann. Ich wiederhole, dafs man die Pflanzen auch selbst im Sommer nur giefsen soll, wenn sie trocken sind, nur mit dem Unterschiede, dafs man dann jeden Tag nachsehen mufs, und wenn man hier mit seinen Gedanken bei der Sache ist, wird man bald wissen, welche Pflanzen viel und welche Pflanzen wenig Wasser gebrauchen, es wird bei einzelnen Pflanzen nötig sein, diese zweimal hintereinander zu giefsen, damit die Feuchtigkeit bis zum nächsten Tage vorhält. In dem Giefsen liegt die Hauptkunst des Gärtners und des Liebhabers, und man kann es den Pflanzen ansehen, ob das Giefsen, sowie auch das Bespritzen der Pflanzen richtig gehandhabt wird. Auch soll dafür gesorgt werden, dafs die Pflanzen nicht zu schnell austrocknen, und aus diesem Grunde ist es gut, wenn die Töpfe, welche im Freien stehen, in Erde oder Sand eingelassen werden, und die Töpfe, die auf einem Fensterbrett oder ähnlichen Standorten stehen, sind mit Moos zu umgeben, welches auch feucht zu halten ist.

Das Giefsen der Pflanzen im Zimmer, besonders der auf dem Blumentisch stehenden, hat für den Liebhaber seine ganz besonderen Schwierigkeiten, und ganz besonders dann, wenn diese im warmen Zimmer stehen. Zunächst stehen die verschiedenartigsten Pflanzen hier zusammen, also Pflanzen, welche viel Wasser gebrauchen und auch solche, bei denen das Giefsen nicht so oft nötig ist. Haben nun die Blumentische einen Zinkeinsatz, und dies wird meistens als notwendig angesehen, damit kein Wasser vom Blumentisch auf den Fufsboden laufen kann, so ist selbst der tüchtigste Gärtner nicht in der Lage, die Pflanzen hier längere Zeit gesund zu erhalten. Es tritt zunächst der Übelstand ein, dafs die trocken gewordenen Töpfe das Wasser nicht annehmen, und dies infolgedessen im Zinkeinsatz stehen bleibt, und dann von den noch feuchten Töpfen aufgenommen wird; hierdurch wird die Erde in diesen Töpfen ganz nafs, ja zuletzt sauer, so dafs die Pflanzen eingehen. Auf den Blumentischen sollte jeder Topf einen Untersatz haben, und wenn dann das Wasser von den Pflanzen nach einer Stunde nicht verbraucht worden ist, so mufs das im Untersatz befindliche Wasser ausgegossen werden. Da nun auch infolge der Trockenheit die Blätter von der Zimmerluft leiden, aber der anderen Luxussachen wegen nicht bespritzt werden können, sollte man die Pflanzen wenigstens zweimal in der Woche nach dem Badezimmer nehmen und sie dort abspritzen und sie dann wieder nach ihrem Stand zurückbringen. Der Schreiber dieser Zeilen hofft, vielen Lesern und auch Leserinnen einen Wink zur Behandlung ihrer Lieblinge gegeben zu haben, welche ja für eine sachgemäfse Behandlung so ungemein dankbar sich erzeigen.

Aristolochia Macroura Gom., auf welche ich die Aufmerksamkeit der Leser diesmal lenken möchte, ist zwar keine Neuheit, aber eine alte, leider viel zu wenig nach Deutschland gekommene Pflanze, deren Heimat Brasilien ist und die schon 1812 von Gomez in der Nähe von Corrientes gefunden und durch diesen Forscher auch den europäischen Gärtnern zugeführt wurde.

Zur Blüte gelangte sie Anfang dieses Jahrhunderts wohl das erstemal im Universitätsgarten zu Liège. Als Lemaire sie zum erstenmal sah (in Gent), taufte er diese Osterluzei *A. tapetotricha*, unter welchem Namen man unsere *A. Macroura* in alten Privatgärtnereien auch wohl ab und zu antrifft.

Mit *A. trilobata* wird sie oft verwechselt, jedoch unterscheidet sie sich von dieser sowohl durch den Bau der Blüten, als auch durch die Belaubung ganz bedeutend.

A. Macroura Gom. ist ein Schlingewächs und wie die meisten Aristolochiaceen eine Warmhauspflanze, die aber auch im temperierten Hause gedeihen würde. Sie liebt viel Licht und ein wenig Beschattung im Sommer während der Mittagsstunden. In nicht zu fetter, jedoch kräftiger Erde gedeiht sie vorzüglich und ist für einen Dungguls, dem Latrine zugefügt wird, sehr dankbar. Man pflanzt sie am besten im Warmhause in den freien Grund aus. Hier blüht sie, sofern man sie recht stark zurückschneidet, überaus dankbar.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, die in ein warmes Lohbeet (wie man dies beim Antreiben der Cycas etc. benutzt) gesteckt, leicht wachsen. Man schneide die ausgereiften Triebe 4—5 mm unter dem Blattknoten scharf ab; sie werden sich bald bewurzeln, und zwar schneller, als wenn man den Schnitt unmittelbar an der Anheftungsstelle ausführt. Will man die Pflanzen zum Versand anziehen, so darf man keine zu nahrhafte Erde verwenden, da die Pflänzchen sonst ungeheuer wachsen.

Die Blüte ist durch den oft 90 cm lang werdenden, überhängenden Schwanz interessant. Ihre Farbe ist schokoladenbraun, die Röhre ins Goldgelbe bis Grünliche gehend. Der Geruch ist

Begonia Rex „White Star“ (Text Seite 188).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

bei weitem nicht so scharf, wie der mancher anderen Aristolochien, was anerkennenswert ist.

Der Habitus einer nicht blühenden Pflanze erinnert sehr an den einer *Passiflora*. H. W. Wrankmore.

Neue Pflanzen.

Begonia Rex „White Star" (Abbildung Seite 187). — Von den vielen Vertretern der *Rex*-Begonien haben nur sehr wenige einen leichten, eleganten Bau, weshalb sie als Einzelpflanzen, für Tafeldekorationen u. dgl. selten Verwendung finden, was ihres reichen Farbenspieles wegen sehr zu bedauern ist. Doch es kommen immer wieder Fälle vor, wo sie sehr vorteilhaft angebracht werden können und wo ihre Abwesenheit auffällt. Auf Blumentischen z. B. und in Jardinièren sollten sie nie fehlen, auch in der Binderei weifs man ihren Wert zu schätzen. — Mit „*White Star*" wurde die reiche Auswahl bietende Zahl dieser anspruchslosen Blattpflanzen um eine sehr wertvolle Neuheit bereichert, die uberall willkommen sein wird. Ihre Blätter erreichen eine ansehnliche Gröfse, sind silberweifs, im Centrum den Hauptadern entlang schwarzgrün. Der Rand ist hübsch gewellt, scheinbar gezackt, mit kurzen, grünen Adern durchbrochen. Die Unterseite der Blätter, sowie die Blattstiele sind leuchtend rot. — Zu welchen Schaupflanzen diese „*White Star*", wie überhaupt der gröfste Teil der Blatt-Begonien, kultiviert werden können zeigt unsere Photographie auf Seite 187, in der die Besucher der Hamburger Ausstellung sicher das Prachtexemplar wieder erkennen werden, das sich unter den Pflanzen der bekannten Firma Sander & Cie. befand, von der sie auch ausgesandt wurde. G. O.

Crassula rubicunda.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Crassula rubicunda ist eine reizende neue Sukkulente mit niedlichen karmoisinroten Blumen. Die schmalen Blätter stehen paarweise und sind an der Basis zusammengewachsen, stengelumfassend und fein behaart. Dieses zierliche, dankbar blühende Pflänzchen wird nur 30 cm hoch und eignet sich namentlich gut für sonnig gelegene Teppichbeete, aber auch zur Topfkultur. *Crassula rubicunda* wurde in Deutschland durch F. C. Heinemann, Erfurt, eingefuhrt. M. H.

Mannigfaltiges.

Die Lebensgefahren des Harmlosen ist der Titel eines ganz köstlichen Aufsatzes in dem „Journal der Amerikanischen Medizinischen Vereinigung", der die Auswüchse der modernen Gesundheitspflege in ausgezeichneter Weise bespöttelt. Es ist wahrhaft herzerfrischend, die ewige Bakterienriecherei und das unablässige Wittern von etwas Ungesundem in jeder Speise und in jeder Gewohnheit einmal treffend abgethan zu sehen. Der Aufsatz beginnt mit dem Hinweis auf die seit dem Altertum bestehende Vorstellung von dem Neide der Götter auf den Glücklichen, auf den infolge seiner Harmlosigkeit überall der Tod lauert. So geht es nach den Ansichten mancher moderner Diätetiker heute erst recht. Z. B. der Wein war den alten Patriarchen ein Ding, „das das Herz des Menschen fröhlich macht", dem Apostel der Lebenssaft des Weltalls, das beste Symbol für das Blut Christi, dem alten Omar „die Gabe Gottes" und den Griechen „die rote Freude der Welt". Wie anders heute! Dank der Forschung gelehrter Männer wie Murphy, de Witt, Talmage und William kennen wir jetzt den Wein in seiner wahren Gestalt als Dämon, als Natter, als Zerstörer aller Schleimhäute, als den Vater des Mordes und den Grofsvater der Gicht. Weiter! Was könnte harmloser aussehen, als die Kartoffel, und doch wurde sie, nachdem sie das Vertrauen ganzer Jahrhunderte genossen, erst kürzlich auf die Anklagebank gebracht und entlarvt als das verdächtige Mitglied einer Mörderfamilie. So unschuldig sie scheint, so ist sie doch ein rechtes Geschwisterkind des tödlichen Nachtschattens, ein nur etwas verbessertes Reis von einem giftigen Stamme und in der Sprache von Lombroso ein „geborener Verbrecher". Trotz aller auf ihre Erziehung verwandten Sorgfalt kann sie jeden Moment einen Rückfall bekommen, und wer einer Solaninvergiftung sicher aus dem Wege gehen will, der mufs nach den neuesten Forschungen von Mrs. Rorer die verräterische Knolle meiden oder doch unter keinen Umständen mehr als eine einzige täglich verzehren. Jede auch nur halbgebildete Person mufs heutzutage wissen, dafs ein Schwelgen in der saftigen Himbeere einfach die Vorsehung versuchen heifst, weil darauf ein Anfall von Appendicitis (der entzündlichen Erkrankung des sogenannten Wurmfortsatzes im Darm) als Strafe steht. Nachdem so die Ankläger dem harmlos Geniefsenden den Weinbecher entrissen haben, sollten wir hoffen können, dafs unsere Gesundheit bei Citronenlimonade und Sodawasser sich in Sicherheit befindet, aber mit nichten! Es erhebt sich nun ein anderer Prophet, ein Dr. English (?) aus Amerika, mit der Verkündung der Lehre, dafs unser Volksleben durch den zunehmenden Verbrauch saurer Speisen und Getränke bis in den Kern bedroht ist. Von amerikanischen Verhältnissen ausgehend, weist der Dr. English darauf hin, dafs die City von Newyork täglich über 23 Wagonladungen Citronen verbraucht und nicht viel weniger Orangen, dazu kommt die angenehme, aber nicht weniger schädliche Säure des Rhabarbers, und mit der Menge der verzehrten Stachelbeeren, Johannisbeeren, Kirschen, Pflaumen, Äpfel und Birnen wächst die Säure zu einer wahren Flutwelle an. Der Verbrauch an Tomaten hat sich in unserem Jahrhundert auf das Zehnfache vermehrt, und wir wundern uns noch darüber, dafs Herzleiden und Krebs in steter Zunahme begriffen sind, obgleich wir doch wissen müfsten, dafs beide Sorten von Krankheiten auf die Säure dieser Pflanze zurückzuführen sind! Die 40000 Tonnen Gurken und die Million Gallonen Essig genügen, um die Zähne des ganzen amerikanischen Volkes zu verderben. Und damit an den natürlichen Säuren noch nicht genug Schaden sei, werden alle Früchte noch gar mit weiteren Säuren, Salicyl- und Borsäuren eingemacht. Ein elegantes Diner ist jenem Arzte ein wahres „Säurenfest", und dabei sind doch erst die geringsten Sünden der Säuren genannt, deren eigentliches Reich erst im Gebiete der Getränke recht beginnt. Die Mineralwasser finden verhältnismäfsig die meiste Gnade, aber auch sie enthalten doch Säuren? Gewifs! Kohlensäure, also wieder ein Nagel zu unserem Sarge. Und wie wirken

nun diese Tonnen und Oceane von Säuren, die wir verschlucken, auf unseren Körper? — In der Weise, dafs sie die alkalischen Basen und Salze in den Flüssigkeiten und den Geweben des Körpers in Säuren überführen und dadurch unser Blut versäuern; der Gehalt an Alkalien in unserem Blute bestimmt aber die Fähigkeit desselben, schädliche Keime zu töten. Man kann also selbst daraus entnehmen, in welcher Gefahr wir durch die Versäurung unseres Blutes schweben. Wenn nun gar die Ärzte noch immer Pflanzenkost verordnen, so heifst das natürlich Öl ins Feuer giefsen. Kein Wunder, wie die menschliche Rasse täglich grausamer und verderblicher wird durch eine solche Versäurung ihres Blutes. Die Folge aus der Lehre des Dr. English würde für den Deutschen eine sehr angenehme sein, denn wie weit müfste nicht danach der Biergenufs dem Weingenufs vorzuziehen sein! Dadurch wird erklärt, dafs die einzige Strafe des Biertrinkers darin besteht, dafs er nach dem 40. Jahre fett und kurzatmig wird, während der Weintrinker der Gicht, der Bright'schen Krankheit und dem Irrsinn verfallen ist. Die Gefahr des Weines liegt übrigens buchstäblich in dessen Gefunkel, denn dieses rührt von der in ihm enthaltenen Kohlensäure her. Die grofse Rede gegen alles Saure schliefst mit der schwungvollen Behauptung: „Alkalisch sein, das heifst gesund sein!“

Blick auf die Chrysanthemum-Ausstellung der Firma Heinr. Henckel, Darmstadt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

Auf Seite 31 des vorigen Jahrganges befindet sich ein Artikel: **„Wachsen Pflanzen nachts?“** Dieser bewog mich, über genannten Gegenstand noch weitere Beobachtungen, sowie einige Erläuterungen niederzuschreiben.

Es ist als eine Thatsache zu bezeichnen, dafs gerade so viele von uns Gärtnern die beiden Begriffe „Wachstum“ und „Ernährung“ verwechseln. Beide Vorgänge spielen sich in der Natur neben einander ab, brauchen jedoch nichts mit einander gemein zu haben, — so kann doch z. B. auch ein Wachstum stattfinden, ohne dafs dabei eine Ernährung (eine Bereicherung der Substanz) zu beobachten wäre. Ein Beispiel hierfür bietet die Kartoffel im Keller, welche keine Nahrung aufnimmt und doch Triebe bildet — und zwar, um auf den Gegenstand zu kommen, — im Dunkeln. Beobachten wir die Kartoffeltriebe eine Zeit lang, so können wir sehen, dafs sie eine Zeit geil und schnell wachsen, dann aber absterben. Warum? Hier liegt der Kernpunkt! Die Pflanze braucht nicht zum Wachstum direkt, wohl aber zur Ernährung Tageslicht. Assimilieren können die Blätter nur unter direkter Einwirkung des Tageslichtes; solange sich also genügend Nährstoffe in der Kartoffelknolle befanden, konnte ein Wachstum stattfinden, es fand aber keine Assimilation, keine Nahrungsaufnahme, infolge des Lichtmangels, statt, und

nach dem Verbrauche der vorhandenen Nahrung hörte das Wachstum auf.

Nicht als eine neue Beobachtung dürfen wir es ansehen, dafs Pflanzen auch des Nachts wachsen — der Fachmann, der mit seinen Lieblingen in der Praxis so eng verwachsen ist, der sie beobachtet in allen Lebensstadien, in jeder Stufe der Entwicklung, würde hier der Wissenschaft — der Botanik — einen allzugrofsen Vortritt einräumen. Wissenschaftlich steht, — von niemand angetastet, — felsenfest der Satz: „Das Wachstum steigt bei abnehmender Lichtmenge!“ Wärme, Feuchtigkeit und Lichtmangel, vorausgesetzt, dafs Reservestoffe, Nährstoffe vorhanden, sind die ersten drei Hauptfaktoren des Wachstums. Wer hätte nicht schon nach einer feucht warmen Frühlingsnacht staunend frühmorgens hinausgeschaut, wie es da „plötzlich“ grün geworden. Aber wie schon erwähnt, es ist andererseits als feststehend zu betrachten, dafs auch die Pflanzen zum Wachstum Licht gebrauchen, aber indirekt, denn zum Wachstum gehören Nährstoffe, und entziehen wir einer Pflanze vollständig das Licht, so findet keine, wenn ich so sagen darf, „Zubereitung“, Assimilation der Nährstoffe mehr statt, und wenn die vorhandenen aufgebraucht, steht auch das Wachstum still.

Zum Schlusse noch einige Worte über den Einfluss der Wärme und der Feuchtigkeit. Wir wissen, dafs hohe Temperatur das Wachstum beschleunigt, dafs diese Steigerung der Temperatur aber ein Optimum erreicht und das Wachstum sich alsdann wieder verlangsamt, um bei Erreichung der Maximaltemperatur gänzlich still zu stehen, ebenso wie bei Erreichung der Minimaltemperatur. Am ehesten und schnellsten entwickelt sich eine Pflanze bei der für ihr Wesen geeignetsten Temperatur — der Optimaltemperatur; darunter oder darüber ist das Wachstum ein langsameres.

Auch die Feuchtigkeit (Wassergehalt der Luft!) ist von grofser Bedeutung. Die Blätter geben an die Umgebung Wasser in Dampfform ab. Je nach dem Feuchtigkeitsgehalte der Luft, welche die Pflanzen umgiebt, wird diese Abgabe eine gröfsere oder kleinere sein; je trockener die Luft, um so gröfser die Abgabe. Dieses abgegebene Wasser mufs ersetzt werden, und ist die umgebende Luft nun zu trocken, so wird die Pflanze in vielen Fällen der Ausgleichung zwischen Aufnahme und Abgabe nicht gerecht werden — das Wachstum also sich verlangsamen. Andererseits würde aber auch eine dampfgesättigte Luft undienlich sein. Aus diesem Grunde finden sich in manchen Gewächshäusern „Hygrometer“, kleine Apparate, welche den Feuchtigkeitsgrad der Luft in Prozenten angeben. W. Mütze.

Chrysanthemum-Ausstellung in der Gärtnerei von Heinrich Henkel, Darmstadt. Wir hatten über diese Ausstellung in der Tagesgeschichte der No. 9, Seite 108 berichtet und bringen heute noch auf Seite 189 eine für uns gefertigte, wohlgelungene Aufnahme aus derselben. Diese Abbildung lag schon lange zur Verwendung bereit, mufste aber wegen Raummangel leider immer wieder zurückgestellt werden.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Bedeutung einer Hochschule für den Gartenbau. Die Hochschulfrage wird von vielen Gärtnern als in ihren Bereich nicht gehörig betrachtet. So scheint es wenigstens, wenn man z. B. die Beobachtung macht, dafs der Stand der Handelsgärtner, Gemüsegärtner, Vertreter des gärtnerischen Pflanzenbaues überhaupt wenig oder gar nicht der von berufenster Stelle angeregten Debatte über Ausgestaltung der Hochschule Beachtung oder ihre Teilnahme schenken.

Das hat offenbar darin seinen Grund, dafs man in der Hochschule nur die Bildungsstätte junger Gärtner mit höherer Schulbildung und grofsen Plänen sieht. Solches machen sich naturgemäfs auch schon Spezialisten zu Nutze, indem sie dahin arbeiten, die Hochschule ihren Interessen allein dienstbar zu machen.

Als Bildungsstätte für jüngere Gärtner wird nun allerdings eine Hochschule ausgestattet werden müssen, indem man sich sagt, dafs das, was dem Gärtner in erster Linie zu wissen not thut, auch der wissenschaftlichen Bearbeitung und Beurteilung unterzogen werden mufs. Wesen und Bedeutung der Hochschule liegen aber gerade in dieser wissenschaftlichen Bearbeitung gärtnerischer Kultur- und Kunstfragen und nicht etwa erstlinig in der Ausbildung jüngerer Gärtner; die letztere ist gewissermafsen das Mittel zum Zweck. Deshalb mufs jeder Gärtner, welcher Richtung und Spezialität er auch angehört, der Hochschule sein ganzes Interesse entgegenbringen und Stellung zu der Frage nehmen.

Auf dem Gebiet des Gartenbaues ist in exakter Untersuchung und wissenschaftlicher Behandlung wichtiger Kulturfragen bisher unendlich wenig gethan; wir tappen überall im Dunkeln und besitzen keine Centrale, an die wir uns wenden können, wenn wir Aufklärung begehren über Düngungsfragen, die unsere Kulturen spezieller betreffen, Bodenmelioration und Untersuchung, Krankheitserscheinungen, oder gar erst über anderweitige Kulturvornahmen an unseren nach Tausenden zählenden Kulturpflanzen, im Gemüse-, Obst-, Pflanzenbau, in der Gehölz- oder Topfpflanzenzucht, in Treiberei oder Freiland-Kulturen. Das Wenige, was wir wissen, haben wir meist anderen Gebieten entnommen oder auf dem Wege praktischer Beobachtung mühselig uns selbst errungen.

Solche Fragen kann zwar auch eine Hochschule nicht auf einmal und in grofser Anzahl bearbeiten, aber es wird auf die Anregung von aufsen ankommen, worauf in der Hochschule die disponiblen Kräfte gerichtet werden; jede Anregung aber, die aus der Hochschule wieder hervorgeht, wird ein Segen sein für die Spezialität, die es angeht; dazu braucht die Errungenschaft einer exakten Forschung nicht einmal gleich den Nagel auf den Kopf getroffen zu haben. Wenn hier die Wissenschaft und dort die Praxis mit vollem Dampf arbeitet, dann wird manche Aufklärung und mancher Ausgleich stattfinden und durch gegenseitige Unterstützung und Annäherung wird diese wie jene gewinnen; das aber ist die wichtigste Aufgabe der Hochschule, und deshalb kann kein Gärtner solchem Institut sein Interesse verschliefsen.

Karl Koopmann, Wernigerode.

Tagesgeschichte.

Notizen aus der Riviera. Die hiesigen Schnittblumenzüchter beklagen sich zur Zeit ernstlich über schlechte Zeiten, die der Mangel an Bestellungen für Schnittblumen, die sie aus dem Norden erwarten, und das vorherrschend warme Wetter, das alle Blumen vorzeitig zur Entfaltung gebracht hat, verursachen. Gegenwärtig bilden manche der grofsen Rosenplantagen und schönen Nelkenfelder im Vollertrage, aber in ungeerntetem Zustande, ein entzückendes Bild der Ergiebigkeit des hiesigen Bodens und der Triebkraft der südlichen Sonne, aber auch gleichzeitig eine beredte Mahnung an die Züchter, sich nicht gänzlich dem Wohlwollen des Klimas hinzugeben, sondern dahin zu streben, durch geeignete Vorbereitung der Pflanzen die Ernten dem Markt, von dessen Kauflust und Kaufkraft die Rentabilität ihrer

Arbeit abhängt, anzupassen, nach Kräften alle Faktoren für die allerbeste Versorgung des Marktes zu vereinigen zu versuchen.

Dafs die Blumenproduktion des Südens den nordischen Gärtnern bezw. Blumenhändlern im allgemeinen bedeutende Vorteile gebracht hat, ist wohl unbestreitbar, wenngleich einige nordische Gärtner ihre gegenteilige, in einzelnen Fällen wohl auch begründete Gegenansicht zur Geltung bringen möchten. Je rationeller dieselbe aber betrieben wird, um so ersprieflicher wird sie für die hiesigen Züchter und deutschen Händler sein, und gerade die obwaltenden Verhältnisse dürften zu ernsten Reflektionen die geeignetste Anregung — jedenfalls den hiesigen Exporteuren die nötige Mufse geben.

Für beide Teile sind die periodenreichen Nebenproduktionen mit ihrer Überladung des Marktes und weiteren ungesunden Folgen und dann als Gegenstück der Mangel an guten Schnittblumen und die durch ihn hervorgerufenen Preissteigerungen unvorteilhafte Verhältnisse, deren Vermeidung beiderseits angestrebt werden sollte.

Für die hiesigen Züchter wäre die Aufgabe wohl am leichtesten zu lösen, wenn sie in Erkenntnis der allgemeinen Bedeutung ihre Anzucht in das richtige Verhältnis zur Nachfrage bringen würden bezw. wenn sie nur bestellte Blumen oder ein solches Quantum versenden würden, das Aussicht hat, ohne verschleudert zu werden, einen Käufer zu finden. Leider giebt es unter den Zuchtern und Exporteuren aber viele, die kein Verständnis, teilweise auch kein Interesse an dem Geschäfte haben. Unter den Produzenten giebt es viele kleine Bauern, die es den ihnen benachbarten Gärtnern nachmachen möchten und in der Blumenkultur sich Reichtümer erträumt haben, und wieder sind es die Exporteure, die es als ein Gelegenheitsgeschäft ansehen, die Blumen der ersteren auf irgend einen Markt zu senden. Diesen Quellen sind wohl zum gröfsten Teil die zeitweisen Überproduktionen zuzuschreiben, an denen keiner der Beteiligten einen Vorteil findet mit Ausnahme der Transportgesellschaften und die auch dem vorsorglichen Produzenten und oft dem Blumenhändler Schaden bringen. Dafs sich die Überschwemmungen des Marktes aber immer wiederholen, sobald die Wetterverhältnisse einen Überflufs hervorgebracht haben, liegt daran, dafs selbst diese überflüssige Masse immer noch einen Käufer findet, zwar nicht in dem etablierten Blumenhändler, der sich durch wohluberlegte Geschäftsmethoden einen Kundenkreis geschaffen und durch viele Mühe und Arbeit sein Scherflein mit dazu beigetragen hat, die Blumenliebhaberei zu heben, sondern sie findet Ankäufer in allerhand Gelegenheitshändlern, die solche Zeiten vor der Thür des Kommissionsgeschäftes abwarten, ja oftmals verhandelt der Kommissionär sie selbst, wenn auch indirekt, an das Publikum, um wenigstens das Porto herauszuschlagen.

Der Umstand aber, dafs die Blumenhandlung immer wenigstens ihre Portospesen verdient, genügt den hiesigen unverantwortlichen Züchtern, sich im nächsten Wiederholungsfall zu sagen: die Blumen sind da, hier haben sie keinen Wert — der Transport kostet nichts — also man kann nur gewinnen, und er schickt sie aufs Geratewohl auf den Markt.

Diesen Geschäftsleuten gegenüber nützt nun kein Argument, sie müssen handgreiflichen Beweis haben, dafs sie nicht nur sich selbst, sondern allen, die Interesse haben an dem Blumengeschäft, durch ihre Methode Schaden zufügen, und dazu würde es wohl genügen, wenn ihnen aus den unerbetenen Sendungen durch die Transportspesen ein Schaden an Bargeld erwuchse und wenn die Händler ihre Bestellungen vorzugsweise dahin richteten, von wo keine Schleuderware auf den Markt geschwemmt wird. Hierzu bedarf es allerdings auch eines zielbewufsten gemeinschaftlichen Vorgehens der Händler, sowohl der Engros- als Detailhändler; jedoch können die Detaillisten, deren Interessen sich decken, in dieser Hinsicht wohl die Kommissionäre veranlassen, sie nach Kräften zu schützen.

Die so oft besprochene Einführung eines Zolles auf abgeschnittene Blumen dürfte auch eine probate Hilfe dazu sein, das Geschäft in geregeltere Bahnen zurückzuführen. Zur Zeit der grofsen Nachfrage wird, bei den dann obwaltenden guten Verdienstverhältnissen der Zoll keine fühlbare Verteuerung sein, und in Zeiten der Überproduktion würde er den unbestellten Sendungen eine heilsame Schranke setzen und den daran Beteiligten ein mäfsigendes Risiko auferlegen. Ich bin überzeugt, dafs, wie mir auch von mafsgebenden Seiten her versichert wurde, die Blumenzüchter des Südens einen Vorteil darin finden würden, da durch ihn auf eine gleichmäfsige, den Ansprüchen besser entsprechende Versorgung des Marktes, unter möglichster Vermeidung der Überfüllung hingewirkt werden würde, und der Züchter gleichzeitig in erster Linie darauf angewiesen sein würde, durch allerbeste Qualität und damit verbundene Pack- und Transportmethode, sich Vorzüge vor seinen Konkurrenten zu verschaffen, was die Kauflust und Kaufkraft der Händler sicher stärken und erhalten wird. T. Eckardt, San Remo.

Ein äufserst interessanter Rechtsstreit wird gegenwärtig von der Hamburger Firma Gebrüder Rieck gegen einen Maiblumenzüchter in Neuengamme geführt. Es handelt sich um die Konservierung der Maiblumentreibkeime auf Eis, wodurch dieselben bekanntlich zu jeder Zeit treibfähig erhalten werden können. Die klägerische Firma hat sich das Verfahren, welches bereits ziemliche Verbreitung gefunden hat, patentieren lassen und hatte gegen oben genannten Züchter wegen Nichtbeachtung der patentgesetzlichen Bestimmung Klage angestrengt. Gleichzeitig erhielten auch alle übrigen Maiblumenzüchter in Vierlanden, welche Maiblumenkeime auf Eis konservieren eine Warnung mit Klageandrohung. In der ersten Instanz ward der Prozefs im November vom Landgericht zu Hamburg zu Gunsten der Maiblumenzüchter entschieden, die klägerische Firma ward kostenpflichtig abgewiesen. Der Entscheid der nächsten Instanz steht noch aus. Die ganze Angelegenheit ist namentlich deshalb von Bedeutung, weil bei Anwendung des Patentes in dieser Weise die Behandlung der Maiblumentreibkeime auf Eis, sowie der Handel damit monopolisiert würde, womit den Interessenten keineswegs gedient sein dürfte.

Nunmehr haben sich die Gemeindevorstände der Gemeinden Vierlandens der Sache angenommen und im Einverständnis mit den interessierten Zuchtern bei den Gemeindevertretungen Anträge auf Bewilligung von einem Fünftel der Kosten zu einem juristischen Gutachten behufs Nichtigkeitserklärung des Patentes auf die Konservierung der Maiblumentreibkeime durch Eislagerung gestellt. —m.

Aus den Vereinen.

In der **Sitzung des Berliner Gartenbau-Vereines** vom 30. Dezember hatte Herr Hofmarschall von St. Paul aus Fischbach einige Blütenzweige von *Lapageria rosea*, welche dicht mit Blüten besetzt waren, ausgestellt. Er hat die Pflanze in einem Hause, das von Nord nach Süd gerichtet, auf der Ostseite ausgepflanzt in eine Mischung von Heide- und Moorerde und zwar mehr Heideerde als Moorerde. Nach der Blüte werden die Pflanzen stark zurückgeschnitten. Das Haus wird nicht über 10 Grad R. warm, jetzt nur 3 Grad. Es wurde gefragt, ob die Pflanze giftig sei, doch wufste niemand in der Versammlung etwas darüber. Die Herren Spielberg & de Coene in Französ. Buchholz hatten schöne kräftige Pflanzen von *Odontoglossum grande* in voller Blüte

ausgestellt, um zu zeigen, dafs man auch Orchideen durch geeignete Kultur in der Blüte um mehrere Monate zurückhalten könne. Diese Art blüht sonst im Oktober. Die Pflanzen werden bis Ende Mai, Anfang Juni in Ruhe gelassen, trocken gehalten und aus den Töpfen ausgedreht, damit die Wurzeln auch nicht aus dem Topfe Feuchtigkeit aufsaugen. Erst dann bringt man sie in Trieb. Dann blühen sie Ende Dezember bis Anfang Januar. Gen. Firma stellte ferner ein sehr grofses Exemplar von *Aparagus Sprengeri* mit Früchten aus, sowie eine *Tillandsia Lindeni* in Blüte. Während sonst nur immer eine Blüte vorhanden ist, hatte diese Pflanze zwei Blüten offen. Aufserdem war sie dadurch bemerkenswert, dafs sie zuerst gefüllte Blüten mit 9 Petalen hatte. Herr Garteninspektor Weidlich teilte mit, dafs bei ihm jetzt eine Pflanze mit 7 Blütenständen blühe. Aufserdem stellte er einen Topf blühender *Colchicum* aus, die er von Herrn Siehe-Mersina im Herbst erhalten. Er empfahl diese Art (*C. alpinum* ?) als sehr dankbaren Winterblüher. Herr Gartenbaudirektor Mathieu legte Früchte der neuen Doberaner-Borsdorfer Reinette vor, eine mittelgrofse Frucht von sehr feinem Geschmack, die vor dem Borsdorfer den Vorzug hat, dafs sie frühzeitig trägt. Endlich legte der Generalsekretär das neue Werk von Dr. Dammer, Palmenzucht und Palmenpflege vor. Hierauf hielt Dr. Potonié einen hochinteressanten Vortrag über „Vorweltliche Pflanzen als Dekorationsmittel". —r.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Amtsgericht **Marne** giebt unterm 21. Dezember 1897 bekannt: Bei der in unserem Genossenschaftsregister unter No. 3 vermerkten Genossenschaft in Firma Süderdithmarscher Obstverwertungsgenossenschaft — eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht ist am heutigen Tage Folgendes eingetragen worden:

Der Rentier Julius Rodenbäck in Marne ist aus dem Vorstande ausgeschieden und ist als dessen Vertreter bis zur nächsten ordentlichen Generalversammlung der Rentier Christian Gloe in Marne vom Aufsichtsrate bestellt worden.

Das Amtsgericht zu **Themar** giebt unterm 20. Dezember 1897 bekannt: Zur Firma Obstbaumzuchtgesellschaft Themar in Themar, No. 67 des Handelsregisters, ist auf Anmeldung heute eingetragen worden, dafs an Stelle des verstorbenen Organisten Daniel Weifs von Themar mit Einwilligung dessen Erben und unter Ausscheiden derselben aus der Firma Lehrer Luthard Stärker in Grub als Mitinhaber eingetreten, dieser aber von der Vertretung der Firma ausgeschlossen ist.

Das Amtsgericht zu **Naumburg a. S.** giebt unterm 15. Dez. 1897 bekannt: In unserem Genossenschaftsregister ist bei No. 31 „Gemüse- und Früchte-Verwertung, eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht, zu Naumburg a. S." eingetragen: Zum weiteren Vorstandsmitgliede ist der Rittergutspächter Arthur Jacobi von Wangelin zu Grofsjena gewählt.

Das Amtsgericht zu **Uslar** giebt unterm 24. Dezember 1897 bekannt: In das Genossenschaftsregister ist heute unter No. 20 die durch Statut vom 6. Dezember 1897 errichtete Genossenschaft unter der Firma „Obstverwertungsgenossenschaft Uslar, eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht" mit dem Sitze in Uslar eingetragen worden. Gegenstand des Unternehmens ist gemeinsamer An- und Verkauf frischen Obstes, Herstellung und Verkauf von Obsterzeugnissen, sowie die Pflege des Obstbaues. Die Bekanntmachungen der Genossenschaft erfolgen unter deren Firma, gezeichnet von zwei Vorstandsmitgliedern, durch die „Sollinger Nachrichten", und falls letztere eingehen, bis zur nächsten Generalversammlung durch den „Deutschen Reichs Anzeiger". Das Geschäftsjahr fällt mit dem Kalenderjahr zusammen. Die Haftsumme beträgt 50 Mk. Die höchste zulässige Zahl der Geschäftsanteile beträgt 10. Der Vorstand zeichnet für die Genossenschaft in der Weise, dafs zwei Vorstandsmitglieder der Firma ihre Namensunterschrift beifügen. Mitglieder des aus vier Personen bestehenden Vorstandes sind: 1. Siegert, Carl, Landrat; 2. Meseke, Albert, Bürgermeister; 3. Heepe, August, Kaufmann; 4. Jörn, Friedrich, Kaufmann; sämtlich in Uslar. Die Einsicht der Liste der Genossen ist während der Dienststunden des Gerichts jedem gestattet.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Herrenberg** (Württemb.) giebt bekannt: Über das Vermögen des **Johann Georg Brösamle, Simon's Sohn**, Gärtner in Unterjettingen, wurde am 22. Dezember 1897, vormittags 10 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Amtsnotar Minzenmay in Bondorf. Offener Arrest mit Anmelde- und Anzeigefrist bis 31. Januar 1898. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: Dienstag, 15. Februar 1898, vormittags 10 Uhr.

Das Amtsgericht zu **Berlin** giebt unterm 21. Dezember 1897 bekannt: Das Konkursverfahren über den Nachlafs des am 1. Juni 1894 zu Weifsensee verstorbenen Gärtnereibesitzers **Gottfried Bathe** ist nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins aufgehoben.

Verkehrswesen.

Im Verkehr mit **Deutsch-Südwestafrika** sind Postanweisungen zulässig.

Nach der **Republik Honduras** können Postpackete bis zum Gewicht von 5 kg versandt werden.

Mit der **Cap-Kolonie** ist ein unmittelbarer Postanweisungs-Austausch eingerichtet worden.

Nach **Neuseeland** ist der Meistbetrag für Postanweisungen auf 400 Mk. erhöht worden.

Personal-Nachrichten.

Encke, Fritz, Obergärtner der Königl. Gärtnerlehranstalt Wildpark-Potsdam, erhielt den Titel Königl. Garteninspektor.

Kniep, Chausseeaufseher in Duderstadt, ein um den Obstbau sehr verdienter Mann, der kürzlich sein 50jähriges Jubiläum feierte, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Rasper, Eugen, Mitarbeiter unserer Zeitschrift, bisher in der Baumschule von Muller, Langsur-Trier, trat als Obergärtner in die Rosengärtnerei von Peter Lambert, St. Marien-Trier, ein.

Sprenger, C., geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, übernahm eine Stellung als Wanderlehrer im Dienste italienischer Grofsgrundbesitzer, die ihm noch Zeit läfst, sich nach wie vor mit der Züchtung neuer Pflanzen zu beschäftigen. Herr Sprenger wird demnächst von San Giovanni a Teduccio nach Neapel übersiedeln.

Mader, Josef, wurde als Leiter der Handelsrebschule der Firma Leop. Wolf's Söhne in Eisenstadt (Ungarn) berufen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 23. Januar 1898. No. 17.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Sizilien.

Von **L. Wolff**, Fürstl. Hofgärtner, Margarethen am Moos.

Es war Anfang November, der Winter hatte bei uns im Norden — in Oldenburg — bereits sein strenges Regiment angetreten, als ich mich entschlofs, einem Rufe nach Catania (Sizilien) zu folgen. Unaufhaltsam dampfte ich dem sonnigen Süden zu. Gar bald war das herrliche Genua erreicht, wo schon der Dampfer „Afrika“ bereit lag, die Fahrt nach dem Süden anzutreten. Welche Gegensätze! In Oldenburg Schnee und Eis — in Genua lachender, blauer Himmel und prächtiges, mildes Wetter.

Nicht ohne ein gewisses Bangen bestieg ich den Dampfer, um gen Sizilien zu fahren, steht doch diese Insel bei uns Nordeuropäern in keinem besonders guten Rufe. Allein ich sollte angenehm enttäuscht werden. Vorüber an Elba, Sardinien und dem wunderschönen Neapel mit seinem ewig rauchenden Wahrzeichen, dem Vesuv, ging, mit kurzem Aufenthalt daselbst, die Fahrt Catania zu, welches wir nach einer letzten, kurzen Rast in Messina erreichten.

Catania zählt zu den gröfsten Städten Siziliens und bietet in reichem Mafse Gelegenheit, das Leben und Treiben der Sizilianer, sowie die Flora und die Kulturen der Insel kennen zu lernen. Die Sicherheit des Landes läfst gleichfalls nichts zu wünschen übrig. Ich konnte ganz nach Belieben umherstreifen, ohne jemals behelligt zu werden.

Sizilien ist ein herrliches und vor allem ein fruchtbares Land. Hat es auch durch den steten Wechsel der Herrschaft sehr gelitten, so ist es dennoch ein reiches Land. Gerade die katanische Tiefebene, die Conca d'oro von Palermo, liefert trotz mangelhafter Kultur, infolge des Fehlens der Arbeitskräfte und der Bedürfnislosigkeit der Bewohner, und trotz der ungenügenden Beförderungsmittel in den Latifundien einen bedeutenden Überschufs zum Export. Fast die ganze Weizenernte wird ausgeführt, ferner Öl, Gerste, Bohnen, Leinsamen, Sumach und nicht zuletzt Wein, dessen edelste Frucht bei Marsala gedeiht. Marsalawein! Noch heute gedenke ich deiner. Nicht wenig tragen auch die Fischerei, die unerschöpflichen Ablagerungen von Schwefel, Steinsalz und Bernstein, sowie der ausgedehnte Export von Orangen und Citronen zum Reichtum der Insel bei.

Nepenthes Paradisiae Hort.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme (Text Seite 1998).

Werfen wir nun einen Blick auf die Gärten Siziliens und ihre Flora!

Nördlich von Catania, dem ragenden Ätna zu, finden wir mächtige, ausgedehnte Anpflanzungen von Orangen- und Citronenbäumen, deren goldige Früchte uns einladen, näher zu treten. Unter ewigem Gesang pflücken Männer dieselben, Weiber reinigen sie mit einer Bürste und verpacken sie in die bekannten Kästchen. Diese werden dann auf zweirädrige, mit Maulesseln bespannte Karren geladen und in die Gewölbe der Stadt gebracht, von wo sie ihre Reise nach Norden antreten.

Zwischen Lavabrocken und Steingeröll gedeihen die Kaktusfeigen *(Opuntia Ficus indica)* mit ihren orangeroten Früchten. Zum Schälen und Essen derselben gehört schon gewisse Übung, sonst spielen einem die bündelweise zusammenstehenden Stacheln gar arg mit.

Zum Ergötzen der Sizilianer kosteten wir auch von dem Inhalt der schwarzen Hülsen des hier viel angepflanzten, immergrünen Johannisbrotbaumes *(Ceratonia siliqua)*, welche hier zu Lande nur als Schweinefutter dienen.

Mandelbäume, gehüllt in zart rosafarbige Blütengewänder, begegneten uns massenhaft auf unserem Wege. Wir Nordeuropäer staunten ob des prächtigen Flors, wenn wir daran dachten, dafs es erst Februar war. Auch grofse Massen von Feigenbäumen *(Ficus Carica)* boten uns ihre Fruchtschätze dar. Wie oft haben wir uns an diesen verlockenden Früchten den Magen verdorben!

Ein gutes Stück nordwärts von Catania, beim Dorfe Cibali, ragt ein imposantes, schlofsähnliches Gebäude, im Renaissancestil erbaut, empor — die Villa der Signori Alonzo e Consoli. Ein prächtiger Garten, im altfranzösischen Stil, umgiebt harmonisch das Gebäude. Sämtliche Wege sind mit Mosaikpflaster in wundervollen Zeichnungen versehen und bilden wahre Meisterwerke. Gleich am Eingang stehen zwei mächtige Magnolien, übersät mit tulpenähnlichen Blumen. Unmittelbar vor dem Schlofs bewundern wir zwei riesige *Araucaria excelsa* — 20 m hoch und ohne Fehl' und Tadel — eine Augenweide für Gärtner! Palmen in Prachtexemplaren in den verschiedensten Gattungen, Oleander und fruchtbeladene *Musa* schmücken die übrigen Partieen der Anlage, Clematis winden sich, blühenden Guirlanden gleich, durch das Strauchwerk und 9 m hohe Ricinus bilden eine dichte Hecke. Nur eines vermifst das Auge hier im Süden — unsern saftig grünen Rasen. Doch halt! — da weiter hinten sehen wir ein Stückchen angesät. Allein wie bald wird die immer höher steigende Sonne es mit ihren sengenden Strahlen trotz allem Überschwemmen vernichten, so dafs nur noch eine braune Fläche von entschwundener Pracht zeugen wird.

Auch Gewächshäuser fehlen hier nicht. Zwei liegen mit der Front nach Norden, bergen Orchideen, Sonerilen, zartere Palmen, Bertolonien, Begonien und andere empfindlichere Gewächse. Auf verschiedenen Beeten im Freien finden wir Hyazinthen, Tulpen, Krokus, Narcissen, Jonquillen, Freesien und die besseren Sommerblumen, auch Teppichbeete — alles blüht und grünt, und doch ist es erst Februar. Selbst Coniferen, z. B. *Abies glauca*, *Nordmanniana*, *amabilis* u. a. hat man einzubürgern gesucht, und nicht ohne Erfolg, doch wachsen sie hier sehr langsam.

Rosen bilden in diesem herrlichen Klima wahre Riesenpflanzen, und die verschiedenartigsten Schlinggewächse ranken und klimmen an allen Mauern und Lauben empor. Es sollen hier nur folgende genannt werden: *Acebia*, *Actinidia*, *Allamanda*, *Aristolochia*, *Cissus discolor*, *Clerodendron*, *Dipladenia*, *Lonicera*, *Philodendron*, *Schizandra*, *Tecoma* und *Thunbergia*.

Im Norden des Hauses stehen blumenübersäte Camelliengruppen, welche jedoch im Sommer gegen die Sonnenstrahlen genügend beschattet werden.

Doch verlassen wir nun die Villa Alonzo, um noch andere Gärten kennen zu lernen.

In Catania selbst haben wir den öffentlichen Garten der Villa Bellini (zu Ehren des sizilianischen Tonkünstlers so genannt). Diese Anlage bietet recht schöne landschaftliche Bilder, wird jedoch echt italienisch schlecht gehalten. Am Konzertplatz sehen wir an steil ansteigender Böschung ein sogenanntes Teppichbeet, welches das Wappen Catalanias und den Namen Villa Bellini zeigen soll, jedoch auf den Namen Teppichbeet nicht den geringsten Anspruch machen kann. Und wie leicht haben es hier in Sizilien die Jünger der edlen Gartenkunst; eine Anzucht der Pflanzen aus Stecklingen kennt man nicht, diese werden an Ort und Stelle gesteckt und wachsen lustig weiter. — Schöne Bestände von Platanen, Rhus, Ahorn und Palmen machen den Aufenthalt in der Villa Bellini immerhin angenehm.

Nun zum botanischen Garten! Ein Glück, dafs aufsen angeschrieben steht „Botanischer Garten", sonst könnte man eher glauben, einen alten Friedhof zu betreten. Dieser Reichtum und diese Fülle von — Unkräutern. Wären nicht einige prächtige Palmen, alte schöne Pinien, eine Gruppe Orchideen und zwei Bassins mit Nymphäen da, so lohnte es sich wahrlich nicht der Mühe, diese Stätte der Unordnung zu betreten.

Kehren wir ihr den Rücken, um die Villa Marano zu besuchen, welche unter der fachkundigen Leitung des Herrn Obergärtner Kutter steht. Hier erkennt man sofort die Hand des Deutschen, die peinliche Sauberkeit bis ins Kleinste. Am Eingang empfängt uns Herr Kutter. Wir steigen die hohe Treppe hinauf zu dem Garten. Auf den Stufen stehen rechts und links grofse Kübelpflanzen von englischen Pelargonien, Hortensien mit herrlichen Dolden, Chrysanthemum und Canna in den neuesten Sorten.

Oben angelangt, staunen wir über die üppige Vegetation der Palmen *(Phoenix*, *Chamaerops*, *Livistona*, *Areca* und andere). Ein ganzer Hain von *Musa* zieht sich längs der Mauer hin, die meistens schwer mit Früchten beladen sind. Bezaubernd wirkt ein hoher Kiosk, vollständig berankt mit *Mina lobata* und prangend im Schmuck der gelbroten Blüten. Auch hier finden wir alle besseren Sommerblumen, eine schöne Staudensammlung, Camellien und Azaleen.

Nachdem uns Herr Kutter einige Gläser feurigen Sizilianerweins kredenzt, verlassen wir Villa Marano, völlig befriedigt von dem Gesehenen.

Zum Schlufs möchte ich noch einem Ausfluge nach dem Ätna wenige Worte widmen.

Von Catania führt uns ein höchst primitiv ausgestatteter Omnibus in sechsstündiger Fahrt nach Saffarano. Rüttelt und schüttelt uns auch der Karren entsetzlich, so entschädigt uns dafür die herrliche Aussicht auf die immer wechselnden Landschaftsbilder. Bald fahren wir durch Palmen-, Oliven- oder Mandel-Haine, bald durch Opuntien-, Orangen- oder Citronenpflanzungen, bald tauchen ausgedehnte Baumwollfelder auf, bald Feigen-, Johannisbrotbäume und Zuckerrohrplantagen. In Saffarano angelangt, fühlt man schon merklich den Temperaturunterschied, hier herrscht schon fast nordisches Klima. Wir besteigen Maultiere, und durch wechselnde,

pittoreske Schluchten geht es bergan. Bald erreichen wir die Waldregion. Hier holten einst die alten Griechen ihr Flottenholz, doch durch die Mifswirtschaft sind die Fichten-, Eichen-, Buchen- und Kastanienbestände auf ein Minimum beschränkt worden. Farnkräuter grüfsen uns hier mit ihren zarten Wedeln, wir sehen Gymnogramme, Polypodien, Adianten, Asplenien, Athyrien, Aspidien, Scolopendrien, Osmunda-Arten und andere. Mit dem Erreichen der Schneehütte (Casa di neve) hört allmählich die Vegetation auf. Eine Genista-Spezies ist eine der letzten Pflanzen, die wir antreffen.

Nach langem, beschwerlichem Marsche über Aschenfelder gelangen wir endlich zur Casa inglese, einer Herberge und zugleich Observatorium, am Fufse des Grofsen Kraters. Alle Bequemlichkeiten bieten sich hier dem Reisenden, um sich zum letzten Teil des Aufstiegs zu rüsten.

Am frühen Morgen wird der Gipfel, oft auf allen Vieren, erklommen. Keine Spur von Pflanzenwuchs zeigt sich mehr, nur klebrige, gelbe, schwefelartige Masse. Endlich sind wir oben.

Wir erwarten den Sonnenaufgang, und eine wundervolle Aussicht bietet uns reichliche Genugthuung für alle ausgestandenen Strapazen. Ganz Sizilien in seiner, einem Dreieck gleichenden Gestalt, liegt uns zu Füfsen. Im NO. das Cap Faro; im N. die Madonia-Gruppe, ein bis 1900 m hoher Gebirgszug; stolz schauen wir aus einer Höhe von 3313 m auf ihn herab. Die verschiedenen Seen, als Lago pantana, Lago gurida und andere bewundern wir aus der Vogelschau. Die weite katanische Tiefebene breitet sich vor uns aus. Der Atna selbst zeigt uns seine Ostseite mit ihren gewaltigen Zerklüftungen, die Valle del Bove. Der Schlund des Kraters oben mifst fast 200 m im Durchmesser.

Nur schwer können wir uns von dem prächtigen Bilde trennen. Beim Abstieg besuchen wir bei der Casa inglese die Trümmer eines altrömischen Bauwerkes, den Torre del Filosofo, und erreichen über Nicolosa wieder Catania.

Gern werde ich an die Zeit zurückdenken, die ich auf

Wellingtonia gigantea im Coniferenwald zu Weinheim (Im Hintergrund Burg Windeck).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" Text No. 14, Seite 1651.

Sizilien verleben konnte, und schliefse mit dem Wunsche, dafs diese herrliche Insel blühen und gedeihen und ihre einstige historische Gröfse wiedererlangen möge.

Gehölze.

Einiges über den praktischen Gehölzschnitt.

Von Obergärtner **H. Beufs**, Cassel.

Die Zeit des Gehölzschneidens resp. Ausputzens hat wieder begonnen, und Aufgabe des Gärtners ist es, mit Sachverständnis ans Werk zu gehen, die günstigen, milden Tage des Winters in jeder Weise auszunützen, damit nicht im Frühjahr bei Anhäufung der Arbeiten so manches in dieser Hinsicht gesündigt wird. Gerade der Gehölzschnitt (ich will hier vom Obstbaumschnitt völlig absehen) ist ein Teil unseres schönen Berufes, der nicht genug der Kritik unterworfen werden kann.

Wer hätte nicht schon Gelegenheit gehabt, gerade in dieser Beziehung zu kritisieren, auch vielleicht manchmal selbst einen, nur schwer wieder gut zu machenden Fehler begangen? Macht man einen Rundgang durch einen dem Schnitt unterworfenen Garten, so sieht man zuweilen Unglaubliches. Nicht genug, dafs oft ein ganzes Boskett einer Anzahl aufgepflanzter Besen gleicht, man findet in der Regel viele edle Sträucher vollständig zurückgeschnitten, welche, da sie im zeitigen Frühjahr aus dem vorjährigen Holz ihre Blüten treiben, gar nicht geschnitten werden sollten.

Bevor sich der Gärtner an das Schneiden heranwagt, soll er sich doch über die Wirkung desselben bei jedem einzelnen Baum resp. Strauch genügend klar sein und nicht denken, es sei genug, wenn nur jeder Zweig getroffen und somit jeder Pflanze eine möglichst runde Form gegeben würde.

Zu einem richtigen Gehölzschnitt gehören unstreitig weitgehende Kenntnisse in der Gehölzkunde; da diese aber wohl selten vorhanden, da nur wenige Landschaftsgärtner tüchtige Gehölzkenner sind, so mufs der Ausführende mit dem Schneiden um so vorsichtiger und mäfsiger zu Werke gehen, lieber etwas mehr Holz stehen lassen, nur „ausholzen", nie aber durch ein übermäfsiges Schneiden den Flor für das kommende Jahr in Frage stellen. Leider ist man oft genötigt, zumal in Neuanlagen mit der Scheere das wieder gut zu machen, was beim Anpflanzen durch unrichtige Anordnung infolge Nichtbeachtens des Charakters der einzelnen Arten verdorben ist; da hat allerdings der Gärtner kein leichtes Spiel.

Um so mehr mache er sich dann mit dem Charakter unserer Pflanzen vertraut. Die Natur diene ihm als Führer, und als aufmerksamer Beobachter wird er sogar, ohne die Pflanze zu kennen, herausfinden können, ob und wie sie zu schneiden ist.

Fast alle Blütensträucher blühen an einjährigen Trieben, was vor allen Dingen beachtet werden sollte. Bei denselben entfernt man nur das alte und zu schwache Holz, läfst das kräftige, junge Holz aber unberührt. Denn gerade die bestentwickelten Blütenknospen werden häufig noch durch ein überflüssiges Entspitzen vernichtet und dem Strauch wird dadurch zugleich die natürliche, leichte Form genommen. Bei folgenden Gehölzen kann man von einem eigentlichen Schnitt nicht reden, sie werden wie erwähnt behandelt. Es sind vor allem *Forsythia*, *Laburnum*, *Hydrangea*, *Ribes*, *Robinia*, *Prunus*, *Viburnum*, *Syringa*, *Philadelphus*, *Rhus Cotinus*, *Spiraea*, *Weigelia Lonicera*, *Clethra*, *Colutea*, *Calycanthus*, *Amygdalus*, *Cydonia*, *Deutzia*, *Genista* und andere. Hat man es jedoch mit einer alten Gehölzgruppe zu thun, welche bereits in die Kronen der zwischenstehenden Bäume zu wachsen droht, unten aber fast völlig kahl geworden ist, so mufs man sich einmal dazu verstehen, ganz entsprechend zurückzuschneiden. Geht hierbei auch für die nächsten 1—2 Jahre ein schöner Flor verloren, so erhält man doch auf diese Weise wieder ein gedrungenes, von unten auf schön grünes Unterholz.

Solche Gehölze, welche mehr zur Deckung oder Unterpflanzung dienen, oder nur der Belaubung wegen angepflanzt werden, wie z. B. *Sambucus*, *Symphoricarpus*, *Corylus*, *Cornus*, *Evonymus*, *Berberis*, *Ligustrum*, *Amorpha*, ebenso *Morus*, *Gleditschia*, *Sorbus*, *Acer*, *Populus*, *Platanus* u. s. w. können alljährlich einem mehr oder weniger starken Schnitt unterworfen werden. In der Regel ist auch hier die Hauptsache, das alte Holz möglichst zu Gunsten des jüngern zu entfernen. Auf bestimmte Form des Einzelnen kommt es auch hier nicht an, im Gegenteil die Gesamtwirkung einer Gruppe leidet nur durch eine Verkünstelung; das natürliche Aussehen darf niemals durch den Schnitt beeinträchtigt werden. Nur bei Solitärbäumen ist allerdings eine bestimmte Form unerläfslich, doch mufs dieselbe dem Charakter der Pflanze völlig angepafst sein.

Während von unseren Solitärbäumen Linden, Pappeln, Eschen, Buchen und Ulmen, sowie alle raschwachsenden Gehölzarten kräftig geschnitten werden können, schneidet man langsam wachsende Arten, wie Magnolien, *Liriodendron*, *Quercus* u. s. w. nur sehr wenig und solche wie *Ailanthus*, *Pterocarya*, *Aesculus*, *Gymnocladus* gar nicht.

So fallen eine ganze Reihe wichtiger Merkmale bei einem richtigen Gehölzschnitt ins Gewicht, und kein Gärtner sollte ohne weiteres eine solche Arbeit übernehmen, bevor er nicht unsere Gehölzarten in ihrem Wuchs und ihrer Entwicklung genügend mit Eifer beobachtet und somit sich selbst eine sichere Grundlage zu einem richtigen Gehölzschnitt geschaffen hat.

Eine schöne Rosenneuheit. — Aus einer flüchtigen Verbindung der schönen *La France* mit *Captain Christi* ist *Prinzessin von Neapel* hervorgegangen. — Ihr Züchter wufste gar nicht, was er that. Er operierte mechanisch, und als er eine Frucht mit ein paar netten Samenkörnern an seiner *La France* gereift sah, nahm er sie pflichtschuldigst und säte sie auch aus! — Er dachte wenig dabei, aber er hoffte doch, obwohl er schon alt war, und die Hoffnung betrog ihn gar nicht, sondern erfüllte mehr als seine Wünsche und schenkte ihm zum Lohne seines Fleifses diese holde Rose. Und als er nun seinen edlen Zögling erblickte, als er fühlte, welch edle Perle er sein eigen nenne, da dachte er wie

andere praktische Menschenkinder auch und brachte sie zum Verkaufe zu seinem Freund, einem Gärtner. So kam das Wunderkind auf einer Reise nach Florenz, wurde öffentlich ausgestellt, feierlichst getauft und höchst prämiiert. Diese Rose ist wie frisch gefallener Schnee, zart von der Morgenröte angehaucht, wie Milch- und Blutatome — wie die zarte, seidenweiche Menschenhand! Wie soll man sagen? Schöne Eltern haben schöne Kinder, aber schönere als diese hier hat man selten gefunden!

Rosa hybrida bifera, oder besser Theehybride *Prinzessin von Neapel*, hat das Blut beider schönen Roseneltern. Vom Vater hat sie kraftvollen Wuchs und dunkles, schönes Laub, auch starke Dornen, von der Mutter den Zauber und die Frische ihrer Blumen und den lieblichsten aller Rosendüfte. Und was sie sonst noch hat, das legten die Grazien selber an ihrer Wiege nieder. — Ihr Busch ist verzweigt und verästelt, dornenreich sind ihre Stämmchen, kraftvoll ihre Blattstiele und ihr Laub ist dunkelgrün, schön gerundet und gesägt und elastisch getragen und gruppiert. Aber die Blumen — wie soll man sie recht skizzieren? Meist einzeln, zuweilen zu 2 oder 3, auf schlankem Stiele, in zarte, fein gefügte Kelche gehüllt, schmücken sie den vornehmen Strauch, dessen formvollendetes Laub darunter schwebt und flattert, so dafs darüber die holden Rosen wie von unsichtbaren Gewalten getragen werden. Diese Rosen, wahre Königinnen, sind mittelgrofs, so wie man eine schöne Rose liebt, sie sind voll, als Knospe edel, leicht erblühend, locker, fein und wohlgebaut. Sie sind schalenförmig, aber nicht flach, ihre Blumenblätter sind leicht nach aufsen gebogen, aber nicht gerollt, sie sind eben dadurch bezaubernd schön. Halb erblüht sind diese Rosen das Ideal des Liebhabers sowohl als des Gärtners und kaum andere übertreffen sie in Form und edler Gestalt. Ihre Farbe? Ja, das ist es eben, diese Farbe ist gar nicht genau zu schildern. Kurzweg ist sie ein zartes Inkarnat. Aber dieses seidenweiche, dieses atlasglänzende, schimmernde Inkarnat ist so unendlich fein nuanciert, so farbenglühend und zart zugleich, wie die Natur es nirgends sonst und nie zuvor auf ihren schönen Fluren schuf. Der liebliche Duft dieser Züchtung ist auch schwachen Nerven angenehm.

Im freien Grunde bildet die *Prinzessin von Neapel* dichte, formenschöne Büsche, die sich reich mit schönen Rosen schmücken und fortgesetzt blühen, sie ist deshalb ganz wundervoll für Gruppen und zur Topfkultur ist sie wie geschaffen. Wurzelecht oder auf Unterlage wächst sie gleich voll und schön und rund und bildet kompakte, gut verzweigte Pflanzen, wie es unser schönes Bild zeigt! Sie blüht bei geeigneter Behandlung das ganze Jahr und ist eben deshalb eine Treibrose, wie es nur wenige giebt!

C. Sprenger.

Theehybride Prinzessin von Neapel.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt."

Berberis Thunbergi. — Es giebt wenige laubwerfende Sträucher, welche sich im Herbste so prächtig färben, wie diese Art. Die Pflanzen haben nicht den kräftigen Wuchs der gewöhnlichen Berberitze, sondern bilden schlankere, überhängende Zweige, deshalb sind sie auch als wertvolle Vorsträucher zu verwenden. Die siegellackroten Früchte bleiben lange an den Zweigen. (The Garden.)

Crataegus Pyracantha Laelandi ist eine prächtige Zwergform des altbekannten, leider viel zu wenig angepflanzten Feuerdorn. Sie bringt schon an kleinen Pflanzen reichlich Früchte. Am besten zieht man sie in Form kleiner, lockerer Pyramiden, welche als Vorsträucher von Gehölzgruppen beste Verwendung finden. (The Garden.)

Leycesteria formosa. — Dieser Strauch blüht nicht überall so dankbar, wie man es wünschen möchte, wenn er es aber thut, dann machen die fast reinweifsen Blumen, die dunkelroten Brakteen und Früchte und das tiefgrüne Laub einen grofsartigen Effekt. Wenig Blüten bringen die meisten Sträucher, aber um einen vollen Flor zu erzielen, ist es nach The Garden nötig, dafs die Pflanze einen guten, warmen, sonnigen Platz und nahrhaften Boden hat. Die Vermehrung gelingt leicht durch Stecklinge, welche man in Töpfe oder ein besonderes Beet unter Glas macht. Auch aus Samen lassen sich die Pflanzen leicht heranziehen.

Palmen.

Ptychoraphis angusta Becc. ist eine Fiederpalme und eine neuere Einführung Sanders in St. Albans. Im Jahre 1893 wurde sie dem Kgl. Gartenbau-Verein zu London zum erstenmale vorgeführt, wo ihr allgemeiner Beifall ausgesprochen und das Wertzeugnis erster Klasse zuerteilt wurde. Von durchaus dekorativer Wirkung und geringerer Empfindlichkeit übertrifft sie wohl

die bekannteren *Dictyosperma*, *Geonoma* und *Cocos*-Arten. Die Gattung *Ptychoraphis* ist von Beccari aufgestellt, früher wurden ihre Species zu *Ptychosperma* und *Areca* gerechnet. Die drei Arten sind in den Tropen der alten Welt heimisch, wie die zwei *P. singaporensis* und *P. philippinensis* andeuten. *P. angusta* stammt von den Nicobaren. An jüngeren Pflanzen erreichen die teils paarig, teils unpaarig und etwa 1 cm im Abstand an den Stiel angeordneten Fiedern eine Länge von etwa 25 cm. Sie sind zurückgeschlagen (redupliziert), d. h. sie stellen unterseits eine flache Hohlrinne dar. — Diese Palme sollte in keiner Sammlung fehlen, denn sie ist entschieden eine der schönsten. Die derbe Konsistenz der Wedel wird es ermöglichen, wenn ihre Verbreitung in den Gärten zugenommen hat, sie zur Schmückung von Salons zu verwenden, wo *Cocos Weddelliana* auf die Dauer wegen ihrer geringen Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel nicht erhalten werden kann. Auf dem Kontinent ist *P. angusta* erst wenig verbreitet.

E. B. B.

Insektenfressende Pflanzen.

Nepenthes Paradisiae Hort. *(N. Hookeriana Hort. × N. phyllamphora Willd.?)* ist eine für Liebhaber sehr empfehlenswerte Spielart, die im J. 1883 von Mr. B. S. Williams, Paradis Nursery, Upper Holloway, London, in den Handel gegeben wurde. Man vermutet mit Recht, dafs sie amerikanischer Herkunft sei und aus dem bekannten Garten des Herrn Taplin stamme. *N. Paradisiae* ist einer von mehreren Bastarden, die von denselben Eltern erzeugt und aus demselben Samentopfe hervorgegangen sind. Die Geschwister haben während der verflossenen Zeit ihre Charaktere bewahrt und die anfangs gezeigten Unterschiede innegehalten weshalb man sie noch heute in Gärten unter den ihnen früher gegebenen Namen führt. Ihre Eltern können nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden, da die Abstammung schon von Anfang an jeder Aufzeichnung in schriftlichen Berichten entbehrte. Als Eltern gelten aber höchstwahrscheinlich die oben angeführten Arten, deren verschmolzene Charaktere in dem Sprösling zurückzuverfolgen sind. Ihre nächsten Verwandten sind *N. Morganiae* und *N. Dormanniana*, die wie die Mehrzahl der Hybriden eine grofse Ähnlichkeit unter einander haben; aus diesem Grunde ist auch zu empfehlen, die unterscheidenden Hauptmerkmale besonders hervorzuheben.

Ptychoraphis angusta Becc.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt"

N. Paradisiae besitzt eine in ihrer unteren Hälfte aufgebauschte, und im oberen Teile bis zum Rande der Mündung cylindrische Kanne, die aufserdem noch in ihrem ganzen Umfange breiter ist als die von *N. Morganiae*. Diese Art hat langgestreckte, schlanke Kannen, die in der Mitte etwas zusammengezogen sind und nach der Mündung sich wieder erweitern. Ferner unterscheiden sich diese zwei in der Länge der Cirrhe (Verlängerung der Mittelrippe des Blattes), die bei letzterer noch einmal so lang wie bei *N. Paradisiae* entwickelt ist. In ihrer Färbung besteht kein nennenswerter Unterschied. *N. Dormanniana* erkennt man sofort an dem grünen Rand der Bechermündung, bei den andern zwei ist derselbe bunt gezeichnet, ähnlich wie die Kannen bei diesen Sorten.

Unsere Abbildung auf Seite 193 veranschaulicht eine kräftige und üppig wachsende Pflanze, die bei richtiger Kultur an jeder Blattspitze eins dieser merkwürdigen Naturgebilde entwickelt, das in seinem Heimatsorte unzählige Insekten, meist Ameisen, in den Tod lockt, was wir auch in fast demselben Mafse an den Pflanzen in unsern Gewächshäusern zu beobachten Gelegenheit finden. Dieses hat denn auch zur Folge, dafs dem Sammler oft bei Annäherung an die Pflanze ein von den in Verwesung begriffenen Insekten herrührender, durchdringender Geruch entgegenströmt. Durch diesen Geruch werden fortwährend neue Tierchen angelockt, die, wenn einmal in die Kanne gefallen, nicht wieder die glatte Mundung emporklettern können und in der von der Kanne ausgeschiedenen Flüssigkeit umkommen. Die Kannen dieser Sorte sind mit überaus schönen, dunkelblutroten Flecken dicht besetzt, so dafs der grüne Untergrund nur wenig hervortritt. Sie sind 12—15 cm lang und 4—6 cm breit, an ihrer Vorderseite befinden sich zwei stark gewimperte und gefärbte Flügel. Der Rand ist ebenfalls hübsch gefärbt, seine bunten Rippen wechseln mit den weniger vertretenen grünen ab. Der der Kanne aufsitzende Deckel ist unterseits gezeichnet und von der Gröfse der Öffnung.

Am besten wirken *Nepenthes*, wenn nahe dem Glase so aufgehängt, dafs die Spitze etwa 1 Fufs von demselben entfernt bleibt; ihre einzelnen Kannen kommen dann voll zur Geltung und rufen durch ihren eigenartigen Reiz und ihre Schönheit die Bewunderung der Beschauer wach.

N. Paradisiae ist in der Kultur nicht anspruchsvoller als andere Warmhauspflanzen, sie gedeiht ganz freudig unter denselben Verhältnissen. Man verpflanzt sie wie die übrigen Kannenträger nur einmal während des Jahres, und zwar im Februar. Deshalb sind die Gefäfse im Verhältnis zur Wurzelmenge und Stärke der Pflanze recht passend zu wählen, eher kleinere als gröfsere. Ein 2—3 cm breiter Raum zwischen Ballen und Innenseite des Korbes oder Topfes genügt, vorausgesetzt, dafs sich die Wurzeln im guten Zustande befinden. Die Pflanzen dürfen an Wasser nicht Mangel leiden und lieben ein häufiges Überspritzen während des ganzen Jahres, sowie einen halbschattigen Standort.

E. B. B.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Verlegung der Königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark nach Dahlem, und deren Umgestaltung zur Hochschule für Gartenkunst.

Von **H. R. Jung**, Stadt-Obergärtner zu Köln a. Rh.

„Licht und Schärfe in Gedanken,
Die Gefühle stark und warm,
Zwischen beiden feste Schranken, —
Sonst bist krank du oder arm!“ — —

In No. 12 dieser Zeitschrift giebt Herr Gartendirektor Schoch-Magdeburg eine ausführliche Darstellung über Geschichte, Zweck und Ziele, sowie über die beabsichtigte Verlegung der Wildparker Anstalt und deren weiteren Ausbau zur Hochschule für Gartenkunst, so dafs der geneigte Leser über die Sachlage im wesentlichen unterrichtet ist. Mit diesen Zeilen soll die Angelegenheit noch einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

Dank des rührigen Vorgehens des Vorsitzenden des Vereins deutscher Gartenkünstler, des Herrn Garteninspektor Fintelmann-Berlin, ist heute die Verlegung der Anstalt (im Anschlufs an die Neuanlage des botanischen Gartens) an mafsgebender Stelle für die nächste Zeit in Aussicht genommen. Der Verein deutscher Gartenkünstler erbittet in seiner diesbezüglichen Eingabe an das hohe Staatsministerium folgendes:

1. Umwandlung der Wildparker Lehranstalt in eine Staatsanstalt.
2. Gleichstellung der Lehrkräfte mit anderen, an höheren staatlichen Instituten wirkenden Lehrpersonen.
3. Für die aufzunehmenden Besucher ist das Abgangszeugnis der Prima eines Gymnasiums oder Realgymnasiums notwendig; desgleichen ist die Aufnahme von einer vorhergehenden zweijährigen praktischen Lehrzeit, von der mindestens ein Jahr auf eine gröfsere Baumschule entfallen mufs, abhängig zu machen.
4. Die bisher üblichen praktischen Arbeiten fallen hinweg, dieselben beschränken sich des weiteren lediglich auf den Demonstrationsunterricht.

Laut Antwort des landwirtschaftlichen Ministeriums vom 9. Juli 1897, sollen diese Vorschläge und Anregungen bei bevorstehender Reorganisation der Anstalt in Erwägung gezogen werden.

In letzter Zeit hat sich nun in der Fachpresse ein lebhafter Meinungsaustausch über die Angelegenheit entsponnen, eine Fülle guter Vorschläge für den bestmöglichsten, den Interessen der Gartenkunst dienenden weiteren Ausbau der Lehranstalt hat sich vor uns ausgebreitet, die wir in nachstehenden Sätzen zusammenfassen können:

1. Verstaatlichung der Anstalt und Erhebung zu einer Hochschule für Gartenkunst.
2. Besitz des Maturitätszeugnisses für die Besucher.

Pinus Jeffreyi im Coniferenwald zu Weinheim.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text No. 14, Seite 165).

3. Wegfall aller praktischen Arbeiten, soweit sie sich nicht auf den Demonstrationsunterricht erstrecken.
4. Aufhebung des Internats.

Bekannte Thatsache ist, dafs Lehranstalten, welche das gesamte Gebiet von Gartenbau und Gartenkunst gleichmäfsig als Unterrichtsfeld behandeln, nicht in einzelnen Zweigen dermafsen Hervorragendes leisten können, wie ein anderes Institut, das einen besonderen Teil des Ganzen forciert, das, um gärtnerisch zu sprechen, „Specialkulturen“ betreibt. Ein eklatantes Beispiel hierfür ist die Geisenheimer Lehranstalt, die einheitlich Zweck und Ziel im Auge behaltend, auf dem Gebiet des Obst- und Weinbaues sich zu einem Weltinstitut emporgeschwungen (allerdings auch unter Zuwendung der höchsten staatlichen, für Gärtner

lehranstalten ausgeworfenen Barsubvention von 63000 Mk.). Die Wildparker Lehranstalt sollte gemäfs den Intentionen ihres hohen Gönners, Friedrich Wilhelm III. und des Altmeisters Lenné vornehmlich eine Bildungsstätte für die schöne Gartenkunst, speciell die Landschaftsgärtnerei werden. Im Verlauf der Jahrzehnte ist man aber durch oftmaligen Leitungswechsel, und noch öfteren Wechsel der in ihrer Existenz in keiner Weise sicher gestellten Lehrpersonen, mehr und mehr von dem ursprünglich vorgezeichneten Richtwege abgekommen, anderenteils hat die Heranziehung der Schüler zu niederen praktischen Arbeiten, zu deren Ausführung durch Arbeitskräfte keine Mittel vorhanden sind, das theoretische Studium stark beeinträchtigt.

Zur Reorganisation der Lehranstalt ist in erster Linie deren Verstaatlichung eine Grundbedingung. Die Gartenkunst, die allerdings heute nur noch an vereinzelten Fürstenhöfen sich besonderer Beachtung erfreut (Leider! Die Red.), welche dafür aber im modernen Städtebau eine bedeutungsvolle Rolle zugewiesen bekommen hat, bedarf gleichwie die Architektur, eines höheren staatlichen Lehrinstitutes. Dessen Lehrkräfte müssen aber der Sorge um ihre materielle Existenz enthoben sein, und sich wie andere staatliche Lehrpersonen in gesicherter Lebensstellung befinden; dann erst können sie ihr bestes Wissen, Können und Streben mit Lust und Liebe in ihrem Wirkungskreise entfalten.

Bisher war an der Wildparker Lehranstalt für den aufzunehmenden Schüler der Berechtigungsschein zum Einjährig-Freiwilligendienste (Untersekunda-Vorbildung) erforderlich; sehr genau hat man es mit dieser Bedingung (besonders in früheren Jahren) nicht immer genommen, denn manchem Quartaner haben sich die Lehrsäle geöffnet. Für die Folge soll dies aufhören, nur mit dem Maturitätszeugnis in der Tasche kann die Schwelle übertreten werden. Das ideale Streben nach möglichst weitgehender Vorbildung ist hoch anzuerkennen, denn dies allein bleibt unvergängliches Kapital, auf dem Eltern und Vormünder ihren Pflegebefohlenen die Sicherstellung späterer Existenz aufbauen können. Mit dem Maturitätszeugnis stehen heute dem jungen Manne eine Reihe bevorzugter Berufscarrièren im Staats- und Kommunaldienste, bei der Eisenbahn, Post- und Steuerbehörde u. s. w. offen, die in der Folge zu Stellungen führen, deren Dotierung sich mit jedem Gartendirektorengehalte messen kann. Jeder gewissenhafte, um das Wohl der Seinen besorgte Vater weifs nur zu gut, welche Kosten ihm des Sohnes Abiturientenzeugnis verursachte; er wird als praktisch denkender Mann des weiteren nun bemüht sein, das Fortkommen seines Kindes in Bahnen zu lenken, auf welchen die baldmöglichste sichergestellte Lebensexistenz winkt. Diese ist in vorgenannten Ressorts nach einer bestimmten Reihe von Jahren zu erreichen, selbstverständlich dient auch hier für stufenweises Avancement die persönliche Leistungsfähigkeit als Gradmesser. Wo ist derartiges aber bisher bei den zum Gartenverwaltungsfach herangezogenen Leuten der Fall? Wird ein vernünftiger Vater, der mit Sorgen und Kosten den Sohn durch alle Gymnasialklassen gebracht, diesen einem Berufe zuwenden, der zur Zeit noch nicht die geringste Sicherstellung für die Zukunft bietet? Ist doch augenblicklich noch die Erlangung einer, wenn auch noch so bescheidenen Stellung bei einer Behörde ein Glücksfall für den Einzelnen; die Stellenbesetzung entbehrt bezüglich der Tauglichkeit der Bewerber jeglicher staatlichen Kontrolle, sie ist für den bestgeeigneten Bewerber ein Lotteriespiel, in welchem die launenhafte Glücksgöttin die Lose zieht. Das Verlangen nach dem Maturitätszeugnis ist momentan noch ein sehr verfrühtes, nicht dafs es für die Folge entbehrlich wäre, vorerst aber mufs den Absolventen des Institutes eine halbwegs gesicherte Existenz in der Zukunft offen stehen. Es ist nicht mehr wie recht und billig, dafs den Leuten, die erhebliche Kosten auf ihr Studium verwendet haben, auch die im staatlichen oder städtischen Gartenverwaltungsfache zu besetzenden Stellungen gesichert bleiben und die Regierung die Behörden anweist, die genannten Stellen nur mit Leuten zu besetzen, die mit Erfolg die Lehranstalt besucht und ein Staatsexamen abgelegt haben.*) Dem Besuch der Hochschule müfste mindestens eine vierjährige Praxis, wovon ein Jahr Thätigkeit im Baumschulenbetrieb nachzuweisen ist, vorausgehen. Durch diese längere Praxis soll der Schüler eine Übersicht über das gesamte Wirken im Gartenbau erhalten, er soll praktische Kenntnisse im Obst- und Gemüsebau, in der Blumenzucht, Gehölzkunde, Bodenkunde, Treiberei u. s. w. sich angeeignet, er soll mit einem Wort eine vollständige Lehre in einer bestrenommierten Gärtnerei durchgemacht haben. Erst dann, wenn der junge Mann sich klar geworden, welche Anforderungen der gärtnerische Beruf in der Zukunft an ihn stellt, mag er die Hochschule besuchen. Nach Abgang von derselben hat sich der Schüler einer Prüfung zu unterziehen, dann müfste er zwei Jahre im Betriebe einer behördlichen Gartenverwaltung (nötigenfalls als Volontär) thätig sein, um sich für spätere Stellung in diesem Ressort die nötigen Kenntnisse anzueignen. Die Mitarbeiterschaft an der Unterhaltung und Ausführung von Gartenanlagen, sowie allen diesbezüglichen Nebenarbeiten wäre durch Zeugnisse nachzuweisen. Fünf Jahre nach Verlassen der Lehranstalt kann der junge Mann zur Ablegung eines unter staatlicher Aufsicht stehenden Examens zugelassen werden, nach dessen Absolvierung er zur Bewerbung um behördlich ausgeschriebene Stellen berechtigt ist.

Für alle vorgenannten Anforderungen dürfte vorläufig die Untersekunda-Vorbildung genügen.**) Ist man an mafsgebender Stelle dem berechtigten Wunsche nach der Stellenregulierung in befriedigender Weise entgegengekommen, dann hat das Verlangen nach gesteigerter Vorbildung eine gewisse Berechtigung; solange aber die Existenzfrage nicht in geregelte Bahnen geleitet wird, ist in verschiedenster Hinsicht dieses Ansinnen ein zu hochgeschraubtes. Die Lehranstalt soll in erster Linie der schönen Gartenkunst dienen und tüchtige Landschaftsgärtner heranbilden. Trotzdem mufs der Lehrplan das Gesamtgebiet des Gartenbaues umfassen, denn der Landschaftsgärtner mufs ebenso gut auch im Obstbau, Gemüsebau, Blumenzucht u. s. w. bewandert sein, wenn auch nicht in dem Mafse, wie der praktische Specialist. Den weitaus gröfsten Teil des Unterrichts aber müssen die der Gartenkunst dienenden Lehrfächer, wie Entwerfen und Zeichnen von Plänen, Landschaftsmalerei, Landschaftsgärtnerei, Feldmessen und Nivellieren, Trigonometrie, Gehölzkunde, Anfertigung von Kostenanschlägen und Modellen nach vorliegenden Plänen, gärtnerische und architektonische Kunstgeschichte u. s. w. umfassen. Der Besuch der Anstalt ist auf die Dauer von zwei Jahren bemessen. Die bisher übliche praktische Arbeit kommt in Wegfall, soweit sie nicht den Demonstrationsunterricht betrifft. Der dargebotene Unterrichtsstoff ist ein so bedeutender, dafs der

*) Die Regierung kann derartige Anweisungen höchstens den staatlichen, nicht aber den städtischen Behörden erteilen, welche sich infolge des ihnen zustehenden Selbstverwaltungsrechtes bei Anstellung ihrer Gartenbeamten keine Vorschriften machen lassen werden.

Die Redaktion.

**) Dieser Ansicht sind wir auch, auch bezweifeln wir, dafs sich junge Leute mit dem Reifezeugnis für Prima finden würden, um durch mehrere Jahre die groben Lehrlings- und Gehilfenarbeiten in Gärtnereien auszuführen, dann dem Besuche der Hochschule Zeit und grofse Geldopfer zuzuwenden, um schliefslich einzusehen, dafs sie ihren Beruf verfehlt haben, da selbst die Erlangung einer Stelle mit nur 2000 Mk. Gehalt unter hundert fähigen Reflektanten kaum einem gelingt.

Die Redaktion.

Schüler zur Ausarbeitung desselben und weiterem Selbstunterricht aller verfügbaren freien Zeit bedarf.

Von der Einrichtung des Internats ist Abstand zu nehmen. Es widerspricht allen pädagogischen Grundsätzen, wenn man junge Leute zu Anfang der zwanziger Jahre, die später als nützliche Glieder im Gemeinwesen sich bewähren sollen, behufs ihres Studiums in einem Kasernement vereinigen will. All denen, die heute noch für eine solche geistige Zwangsjacke schwärmen, rufen wir zu: „Gebt der Jugend ihre Freiheit, stempelt eine höhere wissenschaftliche Fachlehranstalt nicht zum Knabenerziehungsinstitut oder Theologenseminar; mit 20 Jahren ist der denkende Mensch kein Kind mehr; wo kein zielbewufstes Streben vorhanden, da wird auch der spät angewandte Lernzwang keine Erfolge zeitigen.“ Das Internatswesen hat an bestorganisierten Anstalten nur zu oft bedauerliche Mifsstände, Unzufriedenheit und Ärgernis, sowohl für die Lernenden als auch die Lehrenden erregt, darum beiseite mit dem veralteten Zopf, ein derartiges Zuchtmittel ist hier nicht mehr am Platze.

Wenn bei Verlegung und Umgestaltung der Anstalt die Aufnahmebestimmungen eine erhebliche Verschärfung erfahren, so hat dies nur beste Folgen für die Zukunft. Insbesondere soll hierdurch der Andrang von jüngeren knabenhaften Elementen fern gehalten werden, die im Alter von 17–18 Jahren kaum eine blasse Ahnung von dem Wesen ihres erwählten Berufes haben. Die Lehranstalt soll keine Lehrlinge ausbilden, ihre Aufgabe besteht darin, gereifteren, mit aller gärtnerischen Praxis vertrauten strebsamen Leuten auf landschaftsgärtnerischem Gebiete das weitgehendste Studium darzubieten. Zu diesem Studium dürfte die Untersekunda-Vorbildung genügen; ist erst einmal die Stellenbesetzung einer durchgreifenden Regelung unterzogen und hierdurch für hochgestellte Ansprüche eine Gegenleistung gewährleistet, dann mag (und die Zeit wird lehren, ob es notwendig ist) das Verlangen nach dem Maturitätszeugnis wieder in Erwägung gezogen werden, — schaden kann es nicht, denn in allen Berufen, die mit der darstellenden Kunst in Berührung treten, ist weitgehendste Vorbildung das Beste, was Eltern ihren Kindern auf den Lebensweg mitgeben können denn:

„Wissen, — ist das beste Kapital des Lebens,
Ihm verdankst du alle Frucht des Strebens;
Wissen ist des Mannes stärkste Kraft,
Die des Daseins hehrste Freuden schafft.“ —

Gemüsebau.

Frankfurter Markt-Melone.

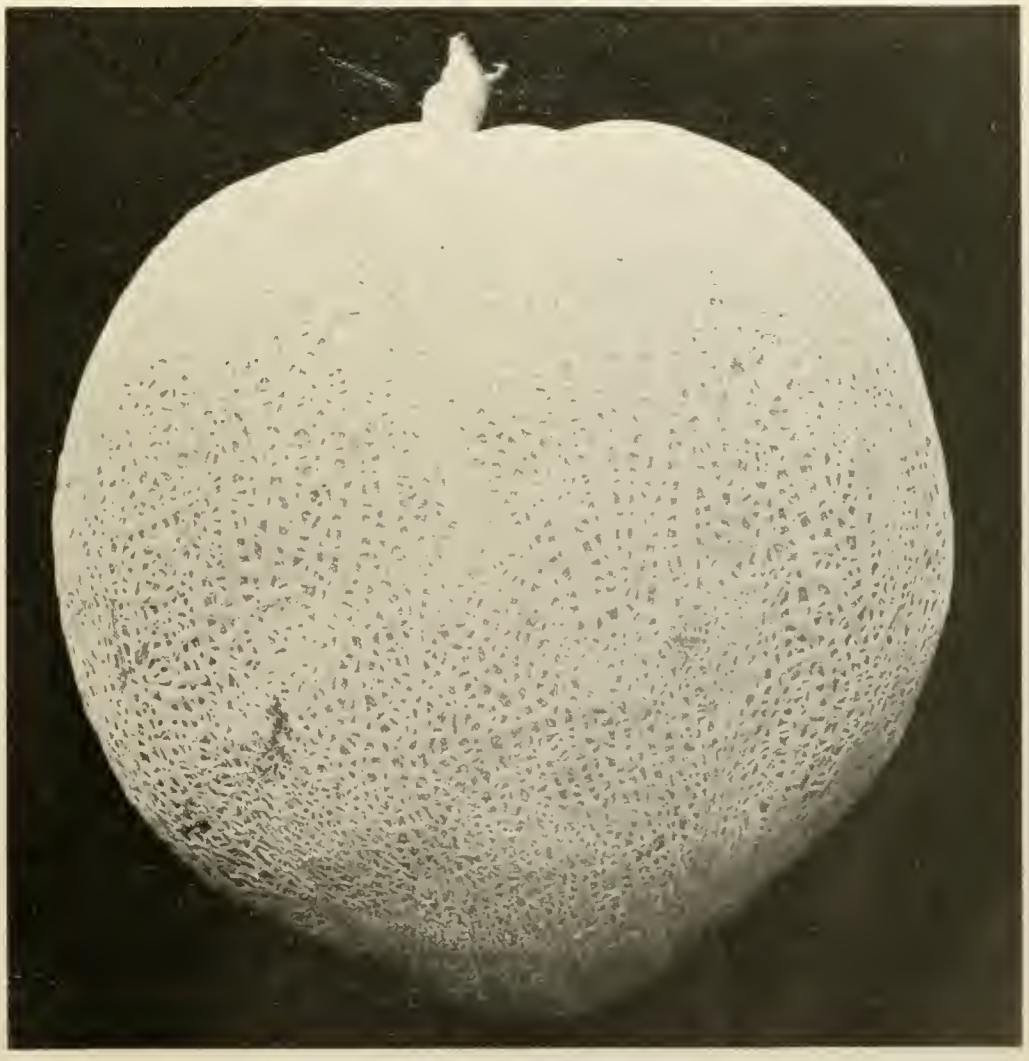
Von **C. A. Vogel**, Handelsgärtner, Sachsenhausen-Frankfurt a. M.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die Vorzüge dieser Melone sind kurz folgende: Die Pflanzen sind bei entsprechender Kultur sehr ertragreich und dabei hart. Die Früchte sind in ganz reifem Zustande sehr aromatisch und aus diesem Grunde zum Rohessen sehr beliebt und von Feinschmeckern bevorzugt. Im halbreifen Zustande eignen sie sich vortrefflich zum Einmachen.

Im meinem Geschäfte wird die Kultur dieser Melone ausschliefslich als Zwischenkultur betrieben, d. h. ich kultiviere Melonen nur in solchen Mistbeeten, welche schon einen Ertrag geliefert haben, hauptsächlich Blumenkohl, Kohlrabi oder Karotten.

Die Aussaat der Melonen erfolgt Mitte April in einen warmen Mistbeetkasten. Drei Wochen später werden die



Frankfurter Markt-Melone (12 Kilo schwer).

Nach einer Frucht aus der Handelsgärtnerei von C. A. Vogel, Sachsenhausen-Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

jungen Pflanzen in 3″ Töpfe gepflanzt, um nach weiteren 14 Tagen in 5—6″ Töpfe verpflanzt zu werden.

Sind nun im Juni die vorhererwähnten Beete abgeerntet, so werden sie umgegraben und hergerichtet. Dann wird in jedes Fenster eine Melonen-Pflanze, welche inzwischen sehr stark geworden ist, gepflanzt und zwar genau in die Mitte des Fensters. Nachdem die Pflanzen tüchtig angegossen sind, werden Fenster aufgelegt. Anfangs wird nur wenig gelüftet und viel gespritzt, später giebt man mehr Luft, jedoch nie zu hoch. Sind nun die Pflanzen angewachsen, so schneidet man den Kopf bis auf 3 Augen heraus, läfst aber diese dann ungehindert austreiben. In kurzer Zeit wird der Platz vollständig überwachsen sein, worauf die Pflanzen blühen und Früchte ansetzen, welche nach erfolgter Befruchtung sehr schnell wachsen.

Sind diese faustgrofs, so legt man, um ein Faulen derselben zu verhüten, eine Schieferplatte unter, auch thut man gut, die Früchte allwöchentlich zweimal zu drehen, um eine gleichmäfsige Reife zu erzielen.

Nach der Anfang September erfolgenden Ernte können die Beete eventuell nochmals mit Salat etc. bepflauzt werden.

Nachruf.

Franz Buchner †.

Rasch ereilt der Tod den Menschen, und ahnungslos mufs man die Welt und mit ihr die Seinen und alles, was man im Leben lieb und wert gehalten, verlassen. So erging es auch unserem hochgeschätzten, unvergefslichen Freunde. Plötzlich trat auch an ihn der Tod heran, und ein Gehirnschlag bewirkte am 21. Dez. vor. Jahres im Alter von nur 55 Jahren das Ende dieser stolzen Mannes-Erscheinung. Ja, stolz und imposant war seine äufsere Haltung, aber sein Inneres barg einen seltenen Edelmut, einen Charakter von vornehmer Gesinnung und rühmenswerter Herzensgüte.

Franz Buchner †.

Geboren am 22. Juni 1842, erlernte Franz Buchner im Geschäfte seines Vaters die Gärtnerei. Im Jahre 1860 kam er zu W. Pfitzer sen. nach Stuttgart und nach 2½ Jahren zu V. Lemoine-Nancy. Später ging er nach Belgien, England und konditionierte hier in verschiedenen Geschäften. Im Auslande ereilte ihn ein schweres Augenleiden, mit dem er sich bis zu seinem Tode herumplagen mufste, das jedoch seiner rastlosen Thätigkeit, seinen grofsen Reisen und am allerwenigsten seinem unverwüstlichen Humor wesentliche Schranken nicht auferlegte. 1882 bereiste er Nord- und Südamerika und hielt sich besonders lange in Venezuela und Columbien auf, er arbeitete hauptsächlich für die dortigen botanischen Gärten und Herbarien. Seine Verdienste fanden die Anerkennung der Regierung, welche ihn auch mit dem Bolivar-Orden auszeichnete. Seine Reiseerlebnisse finden wir in einem von ihm herausgegebenen Werke in lebhaft gehaltener Darstellung; eine reichhaltige carpologische Sammlung brachte er mit nach Deutschland. In späteren Jahren bereiste er noch Spanien und Portugal. Von dort zurückgekehrt, widmete er sich ganz seinem Berufe, er führte das elterliche Geschäft mit seinem Bruder Michel Buchner zusammen und in den letzten Jahren unterstützte er wesentlich das von seinem Sohne in Gemeinschaft mit Herrn Hammelbacher begründete Geschäft in München-Schwabing. Ehre seinem Andenken! August Siebert.

Patente und Musterschutz.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 6. B. 20 771. Vorrichtung zum Temperieren und Befeuchten von Luft. — August Brunner, Puntigam, Steiermark; Vertr.: Carl Pieper, Heinr. Springmann u. Th. Stort, Berlin NW., Hindersinstr. 3.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 37. 96 368. Doppelfenster für Treibhäuser etc. — G. K. Merle und L. Scherer, Homburg v. d. Höhe.

Klasse 45. 96 309. Fangwagen für Raps- und andere Käfer. — C. Mende, Repsch b. Ober-Glogau.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 42. 85 471. Mefslatte oder Mefsstab mit nutartiger Vertiefung, zu einer oder mehreren Seiten, zur Aufnahme und Schonung der Mafsteilung. Wilhelm Kefsler, Aachen, Lousbergstr. 19.

Klasse 8. 85 861. Blütenstielchen- und Blumenstengel-Bindemaschine, mit Wickeleinrichtung für den sich um die Hand des Arbeiters bewegenden Faden. Otto Speierer, Bühl i. B.

Klasse 45. 85 949. Gartenrechen mit aus einem Stück gestanzter, lyraförmiger Tülle. Gebr. Bremicker, Remscheid-Hasten.

Klasse 45. 86 049. Aus einer federnden Drahtklammer bestehender Blumenhalter. Gustav Lanz und Alfred Puls, Hermsdorf und Kynast.

Klasse 45. 86 332. Vorrichtung zum Schwefeln von Weinstöcken mittels von den verstellbaren Rädern des als Wagen ausgebildeten Apparates getriebener Pumpe. Erich Peters, Berlin, Mittenwalderstr. 24.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Edenkoben** giebt unterm 30. Dezember 1897 bekannt: Das Kgl. Amtsgericht hier hat laut eines heute erlassenen Beschlusses das am 2. März 1895 über das Vermögen des **Wilhelm Messerschmitt**, Weinhändler, auch Kunst- und Handelsgärtner, hier eröffnete Konkursverfahren nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins aufgehoben.

Das Amtsgericht zu **Magdeburg** giebt bekannt: Über den Nachlafs des am 21. September 1897 zu Magdeburg verstorbenen Kunstgärtners **Albert Kunstmann** zu Magdeburg, Breiteweg 166, ist am 3. Januar 1898, mittags 12¾ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet und der offene Arrest erlassen. Zum Konkursverwalter ist der Berufsgenossenschafts-Sekretär Forke hier bestellt. Anzeige- und Anmeldefrist bis zum 12. Februar 1898. Erste Gläubigerversammlung am 1. Februar 1898, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin am 1. März 1898, vormittags 11 Uhr.

Das Amtsgericht zu **Kiel** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Julius Heinrich Ludwig Dahle**, alleinigen Inhabers der Firma J. H. L. Dahle in Kiel, wird heute, am 30. Dezember 1897, vormittags 11 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter ist der Rentier Johannes Baumann in Kiel, Exerzierplatz 10. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis 19. Januar 1898. Anmeldefrist bis zum 13. Februar 1898. Termin zur Wahl eines anderen

Verwalters: den 20. Januar 1898, vormittags 11 Uhr. Allgemeiner Prüfungstermin: den 24. Februar 1898, vormittags 11 Uhr.

Das Amtsgericht zu **Buxtehude** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Carl Eduard Walther** in Horneburg ist Konkurs eröffnet am 5. Januar 1898. Konkursverwalter ist der Auktionator Schipper in Buxtehude. Forderungen sind bis zum 1. Februar 1898 anzumelden. Prüfungstermin ist am 10. Februar 1898, vormittags 10 Uhr. Absonderungsansprüche, sowie die schuldige Anzeige vom Besitz zum Konkursvermögen gehöriger Sachen sind bis 1. Februar 1898 an den Verwalter zu richten.

Das Amtsgericht zu **Königsberg i. Pr.** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Oscar Müller** in Ponarth, Park Friedrichsruh, ist am 8. Januar 1898, vormittags 10 Uhr, der Konkurs eröffnet. Verwalter ist der Rechtsanwalt Magnus hier, Französische-Strafse No. 12. Anmeldefrist für die Konkursforderungen bis zum 21. Februar 1898. Erste Gläubigerversammlung den 29. Januar 1898, vormittags 10 Uhr, vor dem unterzeichneten Gericht, Zimmer No 18. Prüfungstermin den 7. März 1898, vormittags 10 Uhr, im Zimmer No. 18. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 31. Januar 1898.

In dem Konkurse über das Vermögen des Barbiers und Gärtnereibesitzers **H. Schlopsna** hierselbst soll die Schlufsverteilung erfolgen. Dazu sind verfügbar 2553,07 Mk., welche auf 6242,57 Mk. vorrechtlose Forderungen entfallen. Das Schlufsverzeichnis liegt auf der Gerichtsschreiberei I des hiesigen Kgl. Amtsgerichts zur Einsicht aus. Der Konkursverwalter: Georg Liepmann, Beelitz (Mark).

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Homburg v. d. H.** giebt unterm 27. Dez. 1897 bekannt: Unter No. 129 unseres Gesellschaftsregisters ist bei der Firma **Schäffner & Taggesell,** Gesellschaft mit beschränkter Haftung zu Oberursel, folgendes eingetragen worden:

An Stelle des ausgetretenen Gesellschafters Valentin Schedel ist der Baumschulenbesitzer Ernst Lüttich von Oberursel als Gesellschafter und Geschäftsführer in die Gesellschaft eingetreten.

Das Amtsgericht zu **Allenstein** giebt unterm 18. Dezember 1897 bekannt: In das Firmenregister ist heute unter No. 240 die Firma **R. W. Fuchs** und als Inhaber der Gärtner Richard Fuchs in Allenstein eingetragen.

Das Amtsgericht zu **Rostock** giebt unterm 8. Januar 1898 bekannt: In das beim unterzeichneten Gericht geführte Handelsregister ist heute Fol. 564 unter No. 1136 eingetragen:

„Starck & Linde“, Rostock. Die Gesellschafter sind der Handelsgärtner Friedrich Starck zu Rostock und der Handelsgärtner August Linde zu Rostock. Die Gesellschaft, welche am 1. Oktober 1897 begonnen hat, ist eine offene.

Personal-Nachrichten.

Wolf, Konrad, Gartenbahnmeister, Hannover, ist am 14. Dez. 1897 gestorben.

Hinrichsen, N., Gymnasial-Oberlehrer a. D. und Bibliothekar der Hoëschen Bibliothek zu Schleswig, verstarb in den letzten Tagen des verflossenen Jahres. Mit dem Verstorbenen, der vor nicht ganz Jahresfrist erst seinen 80. Geburtstag feierte, geht ein reiches botanisches Wissen verloren. Seit seiner frühesten Jugend botanisierend, widmete er sich in den letzten Jahren besonders der Mooskunde. Seine Kenntnisse sind von botanischen Schriftstellern vielfach verwertet worden, so auch von Lars Hansen-Husby für das Herbarium der schlesw.-holst.-lauenburgischen Flora.

Kuphaldt, G., Stadtgartendirektor in Riga und Inspekteur der Kais. Russischen Gärten, erhielt den Stanislausorden III. Klasse.

Linden, Jean Jules, ein in aller Welt bekannter Handelsgärtner, starb in Brüssel am 12. Januar im 81. Lebensjahre.

Vollert, Johann Ludwig, Inhaber der Firma Ludw. Vollert in Lübeck, starb am 23. Dezember 1897.

Geucke, Albert, bisher Gartenbau-Ingenieur in Mannheim, hat am 1. Januar in Dresden-Striessen, Teutoburgstr. 8, ein gartentechnisches Büreau eröffnet.

Tagesgeschichte.

Dem **Verein deutscher Gartenkünstler** ist seitens des Stadtrates zu Crimmitschau die Ausschreibung eines Wettbewerbes übertragen worden. Es handelt sich um die Erlangung geeigneter Entwürfe zur Umwandlung des an der Leipziger- und Zeitzer-Strafse gelegenen, ungefähr 1 ha grofsen Gottesackers in eine öffentliche Parkanlage (Bismarckhain). Gefordert werden aufser einem Lageplan in farbiger Ausführung nur ein Erläuterungsbericht und ein allgemeiner Kostenüberschlag. Als Preise sind 300, 200 und 100 Mk. ausgesetzt. Das Preisgericht besteht aus vier Gartenkünstlern, dem Bürgermeister von Crimmitschau und zwei Mitgliedern des Bismarckhainausschusses daselbst. Die Einreichung der Entwürfe hat bis zum 15. März d. Js. an die Stadtverwaltung zu Crimmitschau zu geschehen. Die Unterlagen sind für die Vereinsmitglieder von dem Schriftführer des Vereins, dem Stadtobergärtner Weifs, Berlin, NW 21, Bredow-Strafse 42, zu beziehen.

Frankfurt a. M. Zu korrespondierenden Mitgliedern der Gartenbaugesellschaft in Frankfurt a. M. wurden erwählt die Herren Geh. Reg.-Rat, Professor Dr. L. Wittmack-Berlin und Garteninspektor Beifsner-Poppelsdorf-Bonn.

Zum Stand der Reblauskrankheit im Deutschen Reiche. Der soeben seitens des Reichsamtes des Innern herausgegebenen, umfassenden und mit vier Karten versehenen XIX. Denkschrift, betreffend die Bekämpfung der Reblauskrankheit im Jahre 1896, entnehmen wir folgende Angaben: Die Bekämpfungskosten erforderten von seiten der Bundesregierungen im Etatsjahre 1895/96 und Kalenderjahre 1896 Mk. 524319·29, wodurch sich die Gesamtausgaben seit Beginn des Kampfes auf Mk. 6124555·15 belaufen. Aufserdem sind seitens des Reiches im letzten Jahre 688·55 oder seit 1878 Mk. 57521·70 aufgewendet worden. Der Gesamtbetrag der aufgewendeten Kosten abgerundet beläuft sich für Preufsen auf Mk. 359269, Baiern 38727, Sachsen 21010, Württemberg 10190, Baden 2106, Hessen (nachträglich angemeldet und für 1894/95 verausgabt) 4514, Schwarzburg-Rudolstadt 5800, Elsafs-Lothringen 81713. Zur Bestrafung gelangten 1896 drei Fälle der Zuwiderhandlung gegen die auf den Rebverkehr bezüglichen Vorschriften der Reichsgesetzgebung.

Liegnitz, II. Grofse Winter-Gartenbau-Ausstellung vom 21. bis 25. Januar 1898. Von seiten des Geschäftsausschusses werden kleine Heftchen versandt, welche nochmals eine Einladung zum Besuche der Ausstellung enthalten und gleichzeitig ausführliche Aufklärung über diese selbst geben. Sie enthalten nicht nur ein genaues Programm, sondern auch die Mitteilung über die von der Eisenbahndirektion in Breslau gewährten Fahrpreisermäfsigungen, welche wahrscheinlich auch von den Eisenbahndirektionen zu Kattowitz, Posen, Berlin, Halle und des Königreichs Sachsen bewilligt werden. Aufserdem giebt das Heftchen Aufschlufs über die Sehenswürdigkeiten von Liegnitz und Umgegend. — Wir können allen Lesern, die sich für diese Ausstellung interessieren, nur empfehlen, sie zu besuchen. Bei Eintreffen dieser Nummer ist immer noch ausreichende Zeit, da die Ausstellung bis zum 25. Januar dauert. Wir wünschen dem Unternehmen in jeder Hinsicht guten Erfolg.

Wein- und Obstbauschule in Illok. Die kroatische Landesregierung hat beschlossen, in Illok eine Wein- und Obstbauschule, und zwar mit einem Kostenaufwande von fl. 60000 zu errichten. Die Gemeinde Illok hat sich in dankenswerter Weise bereit erklärt, für diesen Zweck eine Grundfläche von ca. 35 h unentgeltlich zu überlassen.
(Weinlaube.)

Die Regierung des Staates Sao Paulo in Brasilien hat mit den Firmen A. Fiorita & Co. und José Antoneo de Santos einen Vertrag abgeschlossen, durch welchen sich dieselben verpflichten, innerhalb dreier Jahre 60000 Einwanderer aus Europa nach dem Staate Sao Paulo einzuführen. Die Firma Fiorita soll in diesem Vertrage die Verpflichtung eingegangen sein, unter anderen 10000 Österreicher, und zwar die letzteren aus Tirol, Steiermark, Görz, Kärnten, Istrien und Galizien, anzuwerben. Die Einwanderer sollen auf Kaffeeplantagen zu Arbeiten aufgenommen werden, welche bisher meist von Negern verrichtet wurden. Speziell die Firma A. Fiorita & Comp. steht in Verbindung mit der Genueser Dampfschiffahrtgesellschaft La Ligure brasiliana und La Ligure americana, als deren Agent für Österreich Anton Gergolet in Genua fungiert. (Das Echo.)

Die Bekämpfung der Reblaus durch Elektricität war Gegenstand einer längeren Mitteilung des Reichskanzleramtes an den Hamburger Senat. Nach diesem Schreiben, welches in der Januarsitzung des Hamburger Gartenbau-Vereins zur Verlesung kam, will ein Herr Jean Fuchs die Reblaus durch Elektricität radikal beseitigen, ohne der Pflanze irgend welchen Schaden zuzufügen. Vorgenommene Versuche in deutschen Weindistrikten, welche unter der Leitung von Fachleuten von einem Ingenieur der Elektricitätswerke Siemens & Halske mehrere Monate lang ausgeübt wurden, haben jedoch ergeben, dafs der Erfinder von seiner Erfindung eine viel zu hohe Meinung gehabt hat. Der galvanische Strom übte wohl eine Wirkung aus, jedoch war diese nur bei den Pflanzen bemerkbar, welche zu Grunde gingen, während sich das Ungeziefer nicht im mindesten um die Elektricität kümmerte und auch keinerlei Schaden erlitt. —m.

Karlsruhe. Der Grofsherzogl. Gartendirektor Herr L. Graebener hat seit vielen Jahren botanische Merkwürdigkeiten gesammelt, als Palmen- und Farn-Stämme, Abnormitäten aller Art, Coniferenzapfen u. s. w., die nun mit Genehmigung Sr. Kgl. Hoheit des Grofsherzogs von Baden, zu einem botanischen Museum vereinigt, im Porphyrsäulensaale des botanischen Gartens in Glaskästen und offen ausgestellt werden und dem Publikum an den Tagen der Besichtigung der Gewächshäuser zugänglich sind. Herr Direktor Graebener möchte diese Sammlungen vervollständigen und bittet Besitzer interessanter Sachen, ihm diese zu überlassen; er wird dafür als Gegenleistung aus den Grofsherzogl. Baumschulen den Übersendern nach Wahl Coniferen oder Laubgehölze zur Verfügung stellen.

Die Hamburger Gewerbekammer hat als gärtnerische Sachverständige für das Jahr 1898 die Herren Joh. Jul. Chr. Rüppel und Carl Krück gewählt.

Mannigfaltiges.

Trockenfäule der Kartoffelknollen. Im Östr. Landw. Wochenblatt bezeichnet C. Wehmer als Ursache der eigentlichen Trockenfäule, die als eine partielle oder totale Zersetzung des Innern in eine anfangs braune und lockere, später jedoch graue, kompakte Masse unter Schrumpfung der Schale und reichlicher innerer wie oberflächlicher Pilzbildung charakterisiert wird, *Fusarium Solanie* und *Spicaria Solanie*. Die direkte, krankheiterzeugende Wirkung wurde allerdings nur für *Fusarium* durch Infektionsversuche erwiesen, die namentlich in der ersten Hälfte des Winters ein positives Resultat ergaben, während sie in der zweiten Hälfte schwieriger oder überhaupt nicht gelangen. Durch Plattenkulturen konnten aus den infizierten Teilen, welche alle Erscheinungen der Trockenfäule darboten, wieder Reinkulturen von *Fusarium* gewonnen werden; Bakterien und Phytophthora waren dagegen nicht nachzuweisen. Für die späteren Zersetzungsstadien der Kartoffel ist charakteristisch, dafs alle Zellwände resorbiert sind, während die intakten Stärkekörner eine kompakte, graue Masse bilden.

Ein für die Reblaus pathogenes Bakterium hat L. Dubris entdeckt, er hat darüber der französischen Akademie der Wissenschaften Mitteilungen gemacht. Das Bakterium bewirkt bei der Reblaus wie auch bei anderen Hemipteren eine deutliche Infektion, welche für das Insekt stets tödlich verläuft; wahrscheinlich geschieht die Aufnahme durch den Mund. Der Körper der der Infektion erlegenen Rebläuse enthält das Bakterium in grofsen Mengen. Der Nachweis gelingt leicht durch Untersuchung mit dem Mikroskop wie durch Anlage von Kulturen. In gewissen Bodenarten scheinen die Bakterien ihre Virulenz sehr lange zu erhalten. Sie sind Anaäroben; die für ihre Entwicklung günstige Temperatur schwankt zwischen 20 und 30 Grad. („Die Natur".)

Wie man **welke Blumen auffrischen** kann, darüber lesen wir in „La Semaine Horticole" folgendes: Die meisten Blumen verwelken, wenn sie 24 Stunden in Wasser gestanden haben, allein fast alle lassen sich sehr lange erhalten, wenn man sie sogleich anstatt in kaltes, in warmes Wasser bringt. Sobald sie zu welken anfangen, werden die Stiele etwa ein Drittel in kochendes Wasser getaucht, und wenn das Wasser abgekühlt ist, werden die Blumen ihre natürliche Frische zurückerlangt haben. Der Teil, welcher ins kochende Wasser getaucht worden war, mufs dann abgeschnitten werden. Die Blumen werden nachher wieder in kaltes Wasser gebracht.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Haage & Schmidt, Erfurt. Haupt-Preisverzeichnis über Samen und Pflanzen 1898. Auch das diesjährige Verzeichnis dieser bekannten Firma zeichnet sich durch Reichhaltigkeit in jeder Hinsicht aus.

Mann, Otto, Leipzig-Eutritzsch. Engros-Preisliste (Frühjahr 1898) über Samen, Blumenzwiebeln, Pflanzen etc.

Pape & Bergmann, Quedlinburg. Haupt-Verzeichnis über Gemüse- und Blumensamen, Blumenzwiebeln etc. 1898. Dieser Katalog ist mit zwei trefflichen Farbentafeln geschmückt, welche schöne Pflanzenneuheiten wiedergeben.

Putz, Otto, Ferdinand Jühlke Nachfolger, Erfurt. Samen- und Pflanzen-Katalog 1898. Ein schmucker, reichillustrierter Katalog, auf welchen wir nicht verfehlen möchten, die Interessenten hinzuweisen.

Schmidt, J. C., Hoflieferant, Erfurt. Auszug aus dem Haupt-Samen- und Pflanzen-Katalog. Dieser Auszug schon zeichnet sich durch Reichhaltigkeit und hübsche Ausstattung aus, so dafs wir nur raten können, sich denselben senden zu lassen.

Späth, L., Baumschule, Baumschulenweg bei Berlin. Haupt-Katalog 1897—1898.

Spittel, Friedrich, Hoflieferant und Gartenbaudirektor, Arnstadt i. Thüringen. Haupt-Katalog 1898 über Blumen- und Gemüsesamen, Pflanzen und Gärtnereiartikel.

Bevorstehende Ausstellungen.

Eine **grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung** beabsichtigt der Provinzial-Gartenbau-Verein zu Hannover Anfang November d. J. zu veranstalten. Die Programme sollen Anfang Februar erscheinen.

Briefkasten der Redaktion.

Zur Erklärung unseres Porto-Aufschlags von 50 Pf. pro Vierteljahr machen wir infolge mehrfacher Anfragen darauf aufmerksam, dafs die Gartenwelt auf wesentlich stärkerem Papier gedruckt ist als die meisten übrigen Gartenzeitschriften und zwar im Interesse der Abonnenten, da das Aussehen der Zeitschrift und besonders der Abbildungen durch das kräftigere Papier ein ungleich besseres ist. Da nun hierdurch das Gewicht einer Nummer weit über 50 Gramm beträgt, so kostet die Versendung einer jeden Nummer 5 Pf. Porto, das ergiebt vierteljährlich 65 Pf. Hierzu kommen die Kosten der Streifbänder, sowie der Adressierung, so dafs der Verlag durch die direkte Versendung etwa 1 Mk. Unkosten pro Vierteljahr hat. Wir glauben, dafs jeder billig denkende Leser es für richtig und angemessen hält, dafs die Hälfte dieser Postversendungskosten seitens der Abonnenten getragen werde. Was die Gartenwelt bietet, ist sicher auch mit 3 Mk. noch billig bezahlt. Ein Vergleich mit anderen Zeitschriften dürfte jeden davon überzeugen. Wir machen bei dieser Gelegenheit wiederholt darauf aufmerksam, dafs jede Postanstalt und jeder Briefträger Bestellungen auf die Gartenwelt entgegennehmen. Durch die Post bezogen kostet die Zeitschrift frei ins Haus geliefert nur 2 Mk. 65 Pf. pro Quartal.

Wir bitten um **Angabe der Adressen** der Herren **Adolph Bohr,** früher Kunstgärtner in Gevelsberg (Westf.), und **E. Werson,** früher in Eckersdorf b. Neurode. Die für beide Herren bestimmten Honorarsendungen kamen als unbestellbar zurück, und wir möchten denselben gern das ihnen zukommende Honorar nachträglich noch zustellen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 30. Januar 1898. No. 18.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die II. Winter-Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz.

Vom **Herausgeber.**

Liegnitz, den 23. Januar.

Liegnitz genieſst den Ruf einer Gartenstadt, den es vor acht Jahren durch seine erste Winter-Gartenbau-Ausstellung begründete, die damals für die ganze Gartenwelt Deutschlands ein Ereignis war. Wie weit dieser Ruf Berechtigung hat, läſst sich jetzt im Winter nicht gut feststellen. Jedenfalls besitzt Liegnitz einige bemerkenswerte Handels- und Privatgärtnereien, und für die Verhältnisse einer mittleren Provinzialstadt sehr ausgedehnte, gut unterhaltene öffentliche Anlagen. Der Leiter dieser Anlagen, Herr Parkinspektor Stämmler, ein fähiger, überall beliebter Fachmann, steht im Mittelpunkt der gärtnerischen Bestrebungen unserer Liegnitzer Fachgenossen, er ist der technische Leiter und überhaupt die Seele der Ausstellung und hat nach innen und auſsen in thatkräftigster Weise für sie gewirkt. Obwohl nun schon der Name dieses erprobten Mannes Gewähr für das Gelingen des Unternehmens bot, fuhren wir nicht mit hochgespannten Erwartungen nach Liegnitz, da der Winter für gröſsere Blumenausstellungen die ungünstigste Jahreszeit ist und bleibt, weil auswärtige Aussteller nur schwer heranzuziehen sind. So kann denn eine Winterausstellung in einer Provinzialstadt in der Hauptsache nur das zeigen, was die dort ansässigen Gärtner zu bieten vermögen, und dies dürfte in der Regel dem Luxusbedürfnis und den Anforderungen der ansässigen Bevölkerung entsprechen. Die Ausstellung hat in der Hauptsache meine Erwartungen erfüllt, obwohl sie neue für den Schnittblumenzüchter oder Bindekünstler bahnbrechende Leistungen nicht aufzuweisen hat, obwohl ich glaubte, eine gröſsere Beteiligung schlesischer Herrschaftsgärtner voraussetzen zu dürfen; es scheint, daſs die schlesischen Gutsgärtnereien, die freilich vielfach den Handelsgärtnern empfindliche Konkurrenz machen, in ständigem Rückgang begriffen sind.

Das sogen. Schieſshaus bietet der Ausstellung recht geeignete Räume und der groſse Saal bildet den Mittelpunkt der Ausstellung; er ist sehr geschmackvoll dekoriert, die ihn umgebenden Galerien sind mit Pflanzen und bepflanzten, guirlandenförmigen Drahtkörben geschmückt, von der Decke hängen hübsche Blumenvasen herab, die untereinander durch bogenförmig gespannte *Medeola*-Guirlanden verbunden sind. Diesen ganzen Saal haben Liegnitzer Aussteller gefüllt, er weist ein groſses, nach hinten ansteigendes Beet auf, das zwei riesige, einen Durchblick nach dem Hintergrund gewährende gemischte Blütengruppen einnehmen, die sich aus den Einsendungen verschiedener Handelsgärtner zusammensetzen. Bemerkenswert sind hier vollblühende *Chrysanthemum* von E. Kulmann, gute *Azalea indica* und *mollis*, Camellien, Magnolien und andere Treibsträucher von Georg Zobel, vorzüglich getriebene Hyazinthen von A. Keller, dem Senior der Liegnitzer Handelsgärtner, *Cyclamen*, Maiglöckchen und Azaleen von A. Helbig, sowie eine groſse gemischte Gruppe von E. Wende. Wir dürfen an diese und andere Leistungen keinen zu groſsen Maſsstab anlegen, wenn wir uns vergegenwärtigen, mit welchen Schwierigkeiten der Handelsgärtner in der Provinz oft zu kämpfen hat, wie sauer er sein Brot verdienen muſs und daſs er durch seine Beteiligung an Ausstellungen oft Geldopfer bringt, die seine Verhältnisse übersteigen. Die hier vorgeführten blühenden Gewächse waren meist Handelspflanzen, wie man sie in kleineren Städten verlangt, nur die Treibsträucher lieſsen mehrfach stark zu wünschen übrig, namentlich beim Flieder; hier würden durch Verwendung entsprechend vorbereiteten Topfflieders lohnendere Erfolge zu erzielen sein.

Wenn man am Eingang des Saales vor dem eben besprochenen Beete steht, so genieſst man einen malerischen Durchblick nach dem Hintergrunde, den ein prächtiges, von künstlichen Felsen umgebenes Alpendiorama bildet. An diesem Diorama führt eine Brücke vorüber, von welcher aus man die Ausschmückung, ein Meisterstück der Dekorationskunst und die beste Leistung auf der Ausstellung, voll zu würdigen vermag. Der Schöpfer dieser Dekoration ist Parkinspektor Stämmler, und die verwendeten Pflanzen sind den Gewächshäusern der Stadtgärtnerei entnommen. Die künstlichen Felsen bauen sich zu beiden Seiten malerisch auf und sind durch eine herrliche Blumendekoration belebt, der zur gegenwärtigen Jahreszeit freilich der alpine Charakter fehlen muss. Herrliche Treibsträucher sind es, die zwischen dem kalten Gesteine erblühen, Magnolien, Goldregen, *Rhododendron*, *Forsythia viridissima*, *Prunus triloba*, Schneeball, Flieder, Azaleen u. a., und jede dieser Pflanzen ist eine

Kulturpflanze. Zwischen den steil aufstrebenden Felsen ist Raum für eine ideale Alpenwiese geblieben, auf welcher die subalpine Vegetation freilich nur durch einige *Helleborus* vertreten wird, während Maiglöckchen und Tulpen neben diversen Orchideen vorherrschen. Am Rande dieser Alpenwiese verdient noch eine Gruppe blühender Rosen, gleichfalls in der Stadtgärtnerei getrieben, unsere Beachtung.

Mit der Ausstellung war gleichzeitig ein Wettbewerb zur Erlangung eines zweckentsprechenden Entwurfes für eine geplante Anlage auf dem Bilseplatz in Liegnitz verbunden. Die eingelaufenen 63 Pläne haben an der rechtseitigen Wand des Hauptsaales und auf der über dieser liegenden Galerie ein Unterkommen gefunden. Neben wirklich zweckentsprechenden Entwürfen im regelmäfsigen Stil, sind sehr viele zeichnerisch und künstlerisch minderwertige eingegangen, deren Mehrzahl unter einer viel zu weitgehenden Teilung des Platzes in gröfsere und kleinere Stücke leidet. Auch unter den im landschaftlichen Stil gehaltenen Entwürfen finden wir sehr mäfsige Arbeiten. Es drängt sich uns bei der Musterung dieser Pläne die Überzeugung auf, dafs es doch sowohl für die Gartenkunst als auch für die auf Schulen herangebildeten Gartenkünstler, welchen eine allen zugängliche Bewerbung um ein so niedrig dotiertes Ausschreiben (250 M.) nicht wünschenswert erscheint, besser sei, wenn derartige Wettbewerbe dem „Verein deutscher Gartenkünstler“ überlassen werden, da wir doch durch die Vorführung der eingesandten Pläne vor das grofse Publikum, allgemein bildend und fördernd wirken wollen. Letzteres kann aber nur geschehen, wenn wirkliche Leistungen gezeigt werden, deren Urheber vermöge ihrer praktischen und theoretischen Ausbildung, auch Befriedigendes ausführen können.

An den Hauptsaal schliefst sich ein speziell für die Ausstellung auf vorhandener kleiner Terrasse errichteter Wintergarten an, durch welchen ein breiter Weg führt. Dieser Wintergarten ist mit einer vorzüglich funktionierenden Warmwasserheizung (Germaniakessel) von Arth. Nitsche, Dresden, versehen. Das Innere dieses Wintergartens füllt ein einziges mit Blumenbeeten besetztes Moosbeet, während an der Seite eine Tablette den ganzen Raum durchzieht. Auch in diesem Wintergarten haben durchweg meist blühende Handelspflanzen Aufstellung gefunden. Es sind von bemerkenswerten Objekten vorzügliche *Cyclamen* vertreten, unter welchen diejenigen des Rittergutes Mittel-Bielau bei Haynau in Schles. hervorragen. Sehr gut sind auch die *Cyclamen* von Obergärtner M. Lass, fürstl. Putbussche Gartenverwaltung, Deutsch-Lissa, und die weifsen *Cyclamen* der Sorte „Käthchen Stoldt“ der Freih. von Richthofenschen Gartenverwaltung Brechelshof, die auch sehr gute *Primula obconica*, prachtvoll getriebene Maiblumen und fast zwei Meter hohe Schaupflanzen von *Aletris Lindeni* und *Massangeana* vorführt. Topfveilchen hat hier diese Verwaltung uns namentlich Fr. Helbig, Liegnitz, sehr schön ausgestellt.

Als bemerkenswert sind noch hervorzuheben: eine Gruppe Warmhauspflanzen der Eichhornschen Gartenverwaltung, Breslau, Kulturpflanzen von *Cypripedilum insigne* mit je 12 bis 15 Blüten von Otto Thalacker, Leipzig-Gohlis, gute *Freesien* von Magnus Abs, Stralsund, prachtvolle einfache Primeln von Georg Zobel, Liegnitz, und gefüllte Primeln der vorzüglichen Sorte „*Feronia*“ von Paul Barsch, Liegnitz.

Ein einfaches langes Glashaus im Garten ist vorzugsweise mit Schnittgrün und Schnittblumen besetzt. Heinr. Zimmermann, Roitsch b. Wurzen i. Sachsen führt hier *Helleborus*-Hybriden und Freesien vor, M. Lauterborn, Berlin, Kurfürstendamm, Riesenblüten von *Cyclamen*, die sich auch durch den Bau, vorzugsweise durch die Breite der Blumenblätter und die reinen Farben vorteilhaft auszeichnen, O. Hübner, Wannsee bei Berlin, zeigt Blüten des spätblühenden wenig bekannten *Chrysanthemum „Winterkönigin“*, die crêmegelb, gut in der Form und grofs sind. Mit den Blüten vollendet schöner Remontantnelken sind C. Clas, Zehlendorf-Berlin, und Otto Thalacker, Gohlis, vertreten; der letztere mit den durchweg empfehlenswerten Sorten: *Le Zuave*, *Jean Sisley*, *Antoine*,. *Guillaume*, *Alphonse Karr*, *Oriflamme*, *Irma*, *Aurora*, *J. P. Nugue*, *Prés. Carnot* und *Grufs an Lübeck*. Unter den spärlich vertretenen abgeschnittenen Orchideenblüten fallen besonders die Kreuzungen von *Cypripedilum insigne* × *Spicerianum* von Obergärnter Stumpp, Worms, auf. Auch Veilchenblumen sind zahlreich und in vielen Sorten vertreten.

In einer grofsen, gleichfalls im Garten liegenden Bindereihalle sind Blumenbindereien spärlich vorhanden. Schön sind eine Staffelei und ein Kranz von J. Mortensen, Hamburg, St. Pauli, sowie ein Brautbouquet und einige Trauerdekorationen von A. Keller, Liegnitz. In dieser Halle finden wir auch einige Obstsortimente, doch befinden sich die Früchte meist in schlechter Verfassung, ferner Blumen und Schnittgrün. Mit Treibflieder, auch in gefüllten Sorten, sind hier Heinr. Zimmermann, Roitsch bei Wurzen, und Louis Sinai, Hausen bei Frankfurt am Main, vertreten, Fr. Pröller, Wittenberge, mit *Asparagus* in mehreren Arten, *Medeola* und *Lygodium japonicum*. Besonders hervorzuheben sind die Schnittwedel von kultivierten einheimischen Farnen von F. W. Wallner, Godesberg a. Rh. Diese Wedel, welche die im Walde gesammelten weit an Gröfse übertreffen und sich auch durch satte Färbung auszeichnen, liefern das beste Material für die Kranzbinderei. Die genannte Firma hat folgende Arten in Kultur: *Blechnum spicant*, *Aspidium aculeatum*, *Polypodium vulgare* und *Scolopendrium vulgare*. In dieser Halle fanden wir auch ein weifsbuntblättriges, recht interessantes Veilchen, „*Amanda Millet*“, genannt, sowie sehr gute Kulturpflanzen gefüllter Primeln, beides vom Baumschulenbesitzer Brix, Jauer.

In einer kleinen Halle befinden sich schöne Gemüsesortimente der Kräuterinnung (Liegnitzer Gemüsegärtner), in einer anderen gröfseren die sehr reichhaltige gewerbliche Abteilung, auch sind Baumschulenartikel, namentlich Coniferen, sehr gut vertreten; in letzteren hat W. Guder, Carlowitz bei Breslau, Vorzügliches geleistet.

Die Ausstellung hat wieder den Beweis geliefert, dafs auch die Gärtner in der Provinz den Bedarf an Winterblumen selbst heranzuziehen vermögen, also auf die Einfuhr aus den Städten nicht mehr angewiesen sind.

Coniferen.

Araucarien.

Von **W. Runde**, Handelsgärtner, Wandsbek.

(Hierzu eine Abbildung.)

Wohl selten hat eine Zierpflanze sich einen so guten Ruf als haltbarer Zimmerschmuck erworben, und wohl selten hat in so verhältnismäfsig kurzer Zeit irgend ein Produkt der Gärtnerei seine Reise durch die civilisierte Welt zurückgelegt, wie *Araucaria excelsa*.

Als vor ca. 15 Jahren die ersten „kleinen Tannen“ als gröfste Rarität und zu ungeheuerlichen Preisen angeboten wurden, da konnte man nicht voraussehen, dafs es einmal möglich sein würde, aus dieser Pflanzenart einen der bedeutendsten gärtnerischen Handelsartikel hervorgehen zu sehen. Damals war es wohl nur den oberen Zehntausend vergönnt, ein solches Bäumchen zu erwerben, und nur die Elite der Gärtner-Blumenhändler leisteten es sich, ein oder einige Exemplare vorrätig zu haben. Wie anders ist es jetzt! In jedem Blumenladen, in sehr vielen Privathäusern sieht man diese zierlichen Kinder der Südsee, und in die entlegensten Gegenden senden die exporttreibenden Gärtner die *Araucaria;* denn es giebt wohl kaum eine Topfpflanze, welche weite Reisen so gut zu überstehen vermag, wie sie.

Ebenso schwer aber hat es gehalten, die Kultur derselben erst einzurichten; viele Sendungen von Samen, denn auf die Kultur aus Samen war man vorerst angewiesen, kamen wertlos an, d. h. sie hatten auf der langen Reise ihre Keimkraft verloren. Immer wieder wurden neue Opfer gebracht, und schliefslich gelang es dadurch, einen Stamm Mutterpflanzen auf europäischem Boden zu erhalten, dafs man die Samen in der Heimat aussäete, um die Sämlinge nach Europa zu senden.

Blick in ein Araucarienhaus der Handelsgärtnerei von W. Runde, Wandsbek-Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen möchte ich zunächst übergehen auf die Anzucht und die Kultur der *Araucaria.* Die auf die oben angegebene Art gewonnenen Sämlinge werden so lange kultiviert, bis sie eine für die Vermehrung genügend starke Krone haben. Diese schneidet man im Dezember-Januar mit einem scharfen Messer etwa 2 cm

unter dem obersten Quirl ab, und pflanzt diese Quirle, zusammengebunden und mit einem Stäbchen versehen, in Töpfe. Auf dem Vermehrungsbeet eingefüttert, zeigen sich bei + 20 bis 25 Grad R. in 6—10 Wochen die ersten Wurzeln. Die bewurzelten Pflänzchen werden dann verpflanzt und allmählich abgehärtet, um im Kalthause oder an einem schattigen Ort im Freien weiter kultiviert zu werden.

Ob man nun die *Araucaria* im Sommer im Freien unter Schattenrahmen oder unter Glas, d. h. in Häusern und Kästen kultivieren mufs, hängt stets von dem Klima der Gegend und von den örtlichen Verhältnissen der Gärtnerei ab. Hier in Hamburg und Umgegend dürften die langen und dabei kalten Regenperioden im Juli-August die Kultur ohne Glas zur Unmöglichkeit machen, während mehr im Süden, namentlich da, wo der Boden durchlässig ist, die Kultur ohne Glas im Freien vorzuziehen ist. In jedem Falle aber sorge man für zweckmäfsigen, milden Schatten, welchen man, sobald die Sonne kommt, über die Pflanzen ausbreitet. Ich will damit nicht sagen, dafs die Araucarien absolut keine Sonne vertragen können, im Gegenteil, bei rationeller Abhärtung lassen sie sich wohl in der vollen Sonne kultivieren, nur die schöne dunkelgrüne Farbe verschwindet alsbald, um einem minder schönen Gelb Platz zu machen, und der bisherige üppige Wuchs weicht einem sparrigen, durchsichtigen Pflanzengebilde. Mit einem Wort, die *Araucaria* verliert ihre charakteristischen Eigenschaften, sie ist nicht mehr das edle und zierliche Ebenbild unseres allbeliebten nordischen Weihnachtsbaums.

Im Spätherbst, ehe die starken Fröste auftreten, räumt man die *Araucaria* in ein helles, luftiges Kalthaus ein und sorgt, sobald es die Witterung erlaubt, für frische Luft. Die geeignetste Temperatur zum Überwintern ist + 5 Grad R.

Überhaupt achte man, wenn man die Araucarien unter Glas kultiviert, auf ausreichende Lüftung und Feuchtigkeit, da die Araucarien in trockenen und warmen Häusern leicht vom Thrips befallen werden. Dieser äufsert sich durch allmähliches Braunwerden und Absterben einzelner Zweige und führt schliefslich den Untergang der ganzen Pflanze herbei.

Nach ein- bis zweijähriger Kultur empfiehlt es sich, die Araucarien einen Sommer lang in gute, gedüngte Lauberde auszupflanzen. Man erzielt damit eine ganz besonders wohlgewachsene, üppige Ware. Es ist jedoch anzuraten, mit dem Einpflanzen bereits Anfang August zu beginnen, da sonst die Pflanzen bis zum Eintritt des Winters nicht durchwurzeln.

Je älter die Araucarie wird, um so luftiger halte man sie. Hängende Zweige sind die Folge mangelhafter Lüftung und allzu grofser Wärme.

Zum Verpflanzen bedient man sich gut verrotteter und mit Dünger vermischter Lauberde und sorgt für guten Abzug der Töpfe. Besonders stark wachsende Exemplare kann man mit Vorteil mitten im Sommer verpflanzen, im allgemeinen ist das Frühjahr die geeignetste Jahreszeit hierzu.

Während der Vegetationsperiode, sei die Araucarie ausgepflanzt oder in Töpfen, ist eine reichliche Bewässerung erforderlich, auch ein häufiger, kräftiger Gufs Kuhjauche ist ihrem Gedeihen aufserordentlich dienlich. Durch Anwendung verschiedener Kunstdünger habe ich bisher nennenswerte Erfolge nicht zu erzielen vermocht, vielmehr haben die mit Kuhdung behandelten Kulturen stets die besten Fortschritte gemacht.

Die oben erwähnten Sämlinge bezw. Vermehrungspflanzen werden nach dem Entspitzen ebenso wie die Stecklinge kultiviert, nur pflegt man sie etwas sonniger zu halten, da die auf diese Weise erhaltenen Stecklinge weniger saftreich sind und sich daher leichter bewurzeln. Im Juni-Juli werden sich oben unterhalb der Schnittfläche junge Triebe zeigen, von denen man die stärksten wachsen läfst, um sie im nächsten Winter zur Vermehrung zu benutzen.

Ähnlich wie *Araucaria excelsa* kultiviert man auch *Araucaria glauca*, welche sich durch einen besonders edlen Wuchs und, wie schon der Name sagt, durch einen bläulichen Schimmer auszeichnet.

Ganz aufserordentlich hat sich in letzter Zeit die *Araucaria compacta*, welche in No. 5 dieser Zeitschrift abgebildet ist, beliebt gemacht. Mit Recht gebührt dieser Sorte ein Ehrenplatz unter den zahlreichen Arten und Sorten! Ihr üppiger Wuchs, ihr kräftiger Habitus lassen sie insbesondere zur Heranzucht von Schaupflanzen geeignet erscheinen.

Ebenso wie *Araucaria excelsa* hat auch *Araucaria compacta* ihr bläuliches Ebenbild in der Varietät *Napoleon Baumann*, welche den kräftigen Wuchs der *robusta* mit dem bläulichen Schimmer der *glauca* vereinigt.

Aufser diesen giebt es noch eine Menge Spielarten, welche aus Kreuzungen dieser Sorten entstanden sind und daher den bereits aufgezählten mehr oder weniger ähneln, wie *glauca compacta*, *viridis*, *albo-spicata*, *Mulleri*, *voluta* etc.

Besonders typisch sind durch die Form ihrer Nadeln die Arten *Ar. imbricata*, *brasiliensis*, *Bidwillii*, *Cookii*, welche gewissermafsen den Übergang von der Nadel zum Blatt charakterisieren. Es würde wohl für diesmal zu weit führen, diese sehr interessante Gruppe der Araucarien einzeln zu beschreiben; es mag dies vielmehr späteren Ausführungen überlassen bleiben.

Araucaria imbricata Pav. — Die Araucarien finden seit langer Zeit Verwendung zur Ausschmückung unserer Gärten. Die bekannteste und für die hiesigen klimatischen Verhältnisse geeignetste ist *Araucaria imbricata Pav.* mit wagrecht abstehenden, an der Spitze nach oben gebogenen Zweigen, welch letztere mit dunkelgrünen, eilanzettlichen, spitzen Blättern in dachziegelartiger Anordnung dicht besetzt sind. Die Heimat dieser Art ist das südliche Chile, wo sie nicht selten in 30—40 m hohen Exemplaren vorkommt und in den Hochgebirgen dichte Wälder bildet. Die Zapfen der *Araucaria* dienen den Eingeborenen, teils roh teils gekocht, als Nahrungsmittel; das Holz findet zu Bauzwecken Verwendung. In unseren Gärten finden wir die *Araucaria* gröfsten teils in Töpfen oder Kübeln gepflanzt und während der Wintermonate im schützenden Gewächshaus oder irgend einem frostfreien Raum. In England hingegen steht sie im freien Grund und ohne Winterschutz. Man hat es auch in Deutschland, und zwar mit bestem Erfolge versucht, die Überwinterung im Freien vorzunehmen. Es gelingt dieses Experiment besonders dann, wenn die dazu bestimmten Exemplare allmählich an eine niedrigere Temperatur gewöhnt werden. So befand sich z. B. in den musterhaften Anlagen des Herrn Kommerzienrat Ranniger, Altenburg (S.-A.), ein gröfseres Exemplar, welchem einfach dadurch Schutz gewährt wurde, dafs man eine aus Wollabfällen bestehende

Wand zum Schutz gegen strenge Kälte anbrachte. Es wurde hierbei folgendermafsen verfahren: Die Äste der *Araucaria* wurden durch Zusammenschnüren in aufrechte Stellung gebracht, so dafs ein Kegel gebildet wurde. Es wurden nun unmittelbar an den zusammengezogenen Baum 6 bis 8 Stangen gesteckt, welche zur besseren Befestigung mittelst Holzreifen verbunden wurden. Das Ganze erhielt eine Umhüllung durch Packleinen. Diesem folgte in etwa 20 cm Entfernung ein neuer Kegel aus Stangen und Packleinen, wie der erste aufgeführt, diesem in etwa 30 cm Entfernung ein neuer. Der nun durch den äufseren und mittleren Leinenkegel gebildete Luftraum wurde mit Abfallwolle gehörig gefüllt, so dafs eine dichte Wand gebildet war, welche durch zwei von aufsen eingefügte Ofenröhren zum Zwecke der Luftzirkulation durchbrochen wurde. Der Raum zwischen innerer Leinwand und dem Wollpolster diente als Luftschicht. Bei dieser Verpackung durchwinterten ausgepflanzte Araucarien ganz vortrefflich, sowie eine 15—18 m hohe Ceder, welche in gleicher Weise verpackt wurde. Während meiner Thätigkeit als Obergärtner auf Schlofs Bockdorf hatte ich Gelegenheit, auch dort die Überwinterung zu versuchen. Unter den zahlreichen prächtigen Coniferen jener Parkanlage befand sich auch eine 4—5 m hohe *Araucaria imbricata* von tadellosem Wuchs. Ich unternahm den Versuch, und, siehe da, er gelang. Die prächtige Araucarie steht — wie mir mein Nachfolger, Herr Obergärtner Denner, kürzlich mitteilte — unbehelligt in vollster Üppigkeit da.

Ich setze voraus, dafs für eine gute Durchwinterung im freien Lande eine trockene Bodenlage ganz besonders ins Gewicht fällt. Der Boden auf Schlofs Bockdorf ist, wenn auch sehr lehm- und humusreich, doch sehr locker, so dafs keine Stauung des Wassers stattfindet, da der Untergrund hinreichend durchlässig ist. Der Standort war ein geschützter; die Sonnenstrahlen trafen den Baum nicht sofort in den ersten Morgenstunden, so dafs ein allmähliches Auftauen vor sich ging. Alles das sind Momente, die besonders ins Gewicht fallen. Ich sah überdies noch an einem anderen Ort hier im Rheinland gut durchwinterte Araucarien, aber auch hier stimmten die Verhältnisse mit denen in Bockdorf überein. Es wäre interessant, aus anderen Gegenden über eine derartige Durchwinterung einiges zu erfahren. Ob in Norddeutschland dieses Verfahren schon angewendet wurde, weifs ich nicht, es liefse sich aber auch wohl dort durchführen.

Zum Schlufs möchte ich noch der so schönen *Araucaria Bidwillii Hook.* gedenken, die durch ihren eigenartigen, sparrigen Wuchs, die unregelmäfsige Verteilung ihrer Äste und die flache Stellung ihrer ganz vorzüglich dunkelgrün gefärbten Blätter allgemein auffällt. Man findet sie nur selten und auch dann meist nur in mangelhaften Exemplaren. Sie ist weniger fürs Freiland, als besonders für das kalte Haus zu empfehlen; eine Überwinterung in gleicher Art wie *imbricata* dürfte hierbei gänzlich ausgeschlossen sein, trotzdem bildet sie im Sommer einen ausgezeichneten Schmuck unserer Anlagen.

Carl Pfeiffer.

Pinus Cembra L. var. columnaris Beissn., die Säulen-Zirbelkiefer. — Wer auf der vorjährigen Hamburger Gartenbau-Ausstellung die so reichhaltigen Coniferen-Sammlungen eingehend und mit Verständnis durchmustert hat, dem ist unter den als Neuheiten ausgestellten Pflanzen eine Gruppe von schlanken Zirbelkiefern nicht entgangen, welche Herr H. C. A. Hellemann, Baumschulenbesitzer in Bremen, unter dem Namen *Pinus Cembra compacta pyramidalis* vorgeführt hatte.

Man braucht nur die Säulenform näher ins Auge zu fassen, um das Unpassende der Benennung sofort zu erkennen, eine Bezeichnung, die leider so viel in den Baumschulen mifsbraucht wird — hier handelt es sich wahrlich nicht um eine dichte Pyramidenform, wie doch der Name besagt und wie er so oft fälschlich für schlanke, aufstrebende Pflanzen in den Gärten von Züchtern angewendet wird. — Dies veranlafste mich, Herrn Hellemann aufmerksam zu machen, doch den unpassenden Namen zurückzuziehen und seiner schönen Pflanze den allein passenden Namen *columnaris* beizulegen, womit derselbe sich sofort einverstanden erklärte, und welche Berichtigung umsomehr am Platze ist, da er die Pflanze noch nicht in den Handel gegeben, sondern nur zweimal auf Ausstellungen vorgeführt hatte,

Pinus Cembra L. var. columnaris Beissn.

In der Baumschule von H. C. A. Hellemann, Bremen, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Phantasie-Chrysanthemum
Eleganz (die 3 linken Blüten), Phantasie (rechts oben), Medusenhaupt (unten).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

nämlich einmal in Bremen 1890 und im vergangenen Jahre in Hamburg.

Die Säulen-Zirbelkiefer mag somit unter richtiger Bezeichnung in die Welt hinauswandern und wird sich sicher bald viele Freunde erwerben.

Soll man auch mit Verbreitung von Neuheiten recht vorsichtig sein, so dürfte doch diese Pflanze es verdienen, empfohlen zu werden. Unsere Abbildung (Seite 209) zeigt besser als eine Beschreibung den dekorativen Wert der Pflanze.

Vor etwa 20 Jahren hat Herr Hellemann diese Form als eigentümlichen Sämling bei einer Aussaat gewonnen. Die Äste streben ziemlich senkrecht in die Höhe, die Bezweigung ist eine kurze, dichte, und so entsteht die geschlossene Säule, wie sie schöner und regelmäfsiger, ohne steif zu erscheinen, gar nicht mehr gedacht werden kann.

Nachdem die in Kultur gewonnene Pflanze ihre Eigentümlichkeiten bewahrte, wurde sie durch Veredlung fortgepflanzt und ist somit dauernd für unsere Kulturen gewonnen. Die in Hamburg ausgestellte Gruppe zeigte Pflanzen verschiedener Gröfse, eine wie die andere schön und regelmäfsig geformt und üppig von Wuchs.

Die Zirbelkiefer (Arve), *Pinus Cembra L.*, hat den grofsen Vorzug, obgleich Alpenbaum, in unseren Gärten in jeder Lage und in jedem Boden noch gut zu gedeihen. Sie wächst langsam und kann daher auch noch in Gärten von geringerer Ausdehnung Verwendung finden.

Mit der Säulenform *columnaris* ist uns eine schöne, dekorative Conifere gegeben, welche, ohne im geringsten durch Schnitt einer Nachhilfe zu bedürfen, tadellos aufwächst, ganz unempfindlich in allen Lagen ist und eine hohe Säule liefert, anderen mittelhohen oder niedrigeren Coniferen-Formen gegenüber.

Im Landschaftsgarten, einzeln oder zu mehreren frei auf Rasen gestellt, oder für grofse, regelmäfsige Gärten wird sie am Platze und befähigt sein, grofse Kontraste in der Landschaft hervorzubringen.

Schon in meinem Vortrage in Hamburg am 7. August v. J. (siehe Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft 1897 No. 6): „Neues und Interessantes über Coniferen", in welchem ich das Wichtigste der letzten Zeit über diesen Gegenstand zusammenfafste, habe ich mich über die Säulen-Zirbelkiefer ausgesprochen.

Heute, wo wir in der Lage sind, dieselbe in einem guten Bilde vorzuführen, mag sich jeder Beschauer sein Urteil selber bilden und dieselbe seinen Verhältnissen angemessen verwenden. L. Beifsner.

Neue Pflanzen.

Phantasie-Chrysanthemum.*)

Von **G. Bornemann**, Florist, Blankenburg a. Harz.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Die *Chrysanthemum* sind die Modeblumen des Tages. Welch' hoher Beliebtheit in allen Kreisen sie sich erfreuen, haben die in letzter Zeit allerorten stattgefundenen *Chrysanthemum*-Ausstellungen von neuem bewiesen. Schier unerschöpflich ist die Zahl der „Sorten"; immer und immer wieder tauchen andere Neuheiten in dem Meer der schon vorhandenen Züchtungen auf, welche ihre Vorgänger in den Schatten stellen. Noch scheint der Höhepunkt der Entwicklungsfähigkeit der Winterastern nicht erreicht zu sein. Erstaunlich ist die Reichhaltigkeit derselben in Bau und Gestalt de Blumen, wonach man die *Chrysanthemum* in verschiedene Klassen einteilt. Die herrschende Klasse ist unstreitig die der gefüllten, japanischen Formen. Ihr herrlicher Bau, ihre Farbenpracht, all ihre vorzüglichen Eigenschaften sind allbekannt und hundertfach geschildert, so dafs wir nicht nochmals darauf hinzuweisen brauchen. Wenden wir uns heute einem neuen Typus ihrer einfach blühenden Schwestern zu.

Diese Klasse der Winterastern zeigt wohl die eigenartigsten Blütenformen, weshalb ich sie „*Phantasie-Chrysanthemum*" nennen möchte. Ihre Blütentracht ist gekennzeichnet durch die teils äufserst zierlichen, teils grofsen, abenteuerlichen Formen der Randblüten. Infolge ihrer Eigenartigkeit werden die *Phantasie-Chrysanthemum* in unsern Tagen, wo alles nach Neuheiten jagt, wohl allseitigen Beifall finden, zumal sie in

*) Anm. Wegen Raummangel mufsten drei weitere gröfsere Einzelaufnahmen von Phantasie-Chrysanthemum-Sorten für No. 20 zurückgestellt werden.

hervorragender Weise für moderne Blumenarrangements geeignet sind. Einige Blumen, die ich auf den letzten Ausstellungen in Hamburg und in Steglitz bei Berlin zeigte, wurden sehr bewundert.

Im folgenden gebe ich eine kurze Beschreibung derjenigen Sorten, welche ich zum erstenmale als „*Phantasie-Chrysanthemum*“ in den Handel bringe und zu deren Veranschaulichung die beigegebenen Abbildungen wesentlich beitragen dürften.

Circe, die citronengelben, grofsen Blumen bilden mit ihren bandförmigen, breiten, langen, herabfallenden Blumenblättern ganz abnorme Erscheinungen.

Eleganz (siehe Abb. Seite 210), zartfleischfarben, mit langen bandartigen, gelockten Blumenblättern.

Fin de Siècle (siehe nebenstehende Abbildung), dunkelsammetig-karmin-violett, eine der schönsten und grofsblumigsten Sorten dieser Klasse.

Flittergold (siehe nebenstehende Abbildung), leuchtend gelb, Blumenblätter röhrenförmig gerundet mit an der Spitze zerschlitzter Spreite.

Goldfäden (siehe nebenstehende Abb.), dunkelgoldgelb, mit schmalen, fadenförmigen Blumenblättern.

Goldlocke, glänzend goldgelb, lange, an den Enden sehr breite, gelockte Blumenblätter.

Goldregen (siehe nebenstehende Abbildung), altgold mit kupferfarbener Spitze, Blumenblätter herabhängend, röhrig, mit gelockter Spitze.

Gorgo, hellgelblich braun, Blume äufserst absonderlich geformt infolge der schlangenartig gewundenen Blumenblätter. Der abgebildeten Sorte *Medusenhaupt* in der Form ähnelnd.

Graciela, zart rosig-fleischfarben, Blumenblätter sehr lang, teils spiralig gelockt, teils röhrig und an den Enden geschlitzt, höchst anmutig und eigenartig.

Helene, dunkellila, mit langen, strahligen Blumenblättern.

Herbstsonne, fahlgelb, Blumen kleiner, aber sehr zierlich und für Binderei sehr wertvoll.

Medusenhaupt (siehe Abb. Seite 210), seidig karmin glänzend.

Phantasie (siehe Abb. Seite 210), Blumenblätter zur Hälfte röhrig, seidig glänzend rosa, dann plötzlich geknickt mit breiter, bandartiger, gewundener Spreite, welche satt karminrot gefärbt ist. Äufserst malerische Blume.

Phantasie-Chrysanthemum

Goldregen (obere Mittelblume), Goldfäden (links), Flittergold (rechts), Fin de Siècle (untere Blume).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Musa Basjoo Sieb. et Zucc. (syn. *Musa japonica hort.*). — Unter dem Namen *Musa japonica* wird seit einigen Jahren in südfranzösischen und italienischen Gärten eine *Musa* verbreitet, deren rascher und kräftiger Wuchs mit dem von *Musa Ensete* verglichen werden kann, welcher sie auch in Bezug auf Gröfse und Schönheit wenig nachsteht. Dabei ist sie härter als irgend eine andere Art. Sie hält nicht nur in Südfrankreich und in den klimatisch begünstigten Gegenden an den oberitalienischen Seen unter leichter Decke vollkommen aus, woselbst sie, den Fufs mit einer Laubdecke umgeben, thatsächlich 10° R. Kälte unbeschadet ausgehalten hat, sondern sie soll, gut gedeckt, selbst in Mailand sich als winterhart erwiesen haben. Hierzu sei bemerkt, dafs Mailand recht kalte Winter hat, dafs im letzten Winter, 1896/97, der bei uns sehr milde war, das Thermometer auf 10° R. und in den Vorstädten sogar auf 12° R. unter Null fiel und dafs manche immergrünen Gehölze, wie *Azalea indica*, *Bambusa nigra* etc., die auf der Mainau im Bodensee im Freien noch gut durch den Winter kommen, daselbst gar nicht oder nur sehr schwer aushalten. Hieraus darf man zwar noch nicht folgern, dafs sie auch im deutschen Klima unter Deckung ausdauernd sei, denn unsere Winter sind vor allem viel niederschlagsreicher und länger, allein man kann daraus wohl schliefsen, dafs diese *Musa* unter Decke überall da aushält, wo die Feige ohne Schutz gedeiht. Und wenn man im Herbst, nachdem die Blätter erfroren sind, den Strunk oder ihren Fufs sorgfältig gegen Nässe und Frost schützt, dürfte sich vielleicht auch anderwärts ein Versuch ebenso gut oder besser lohnen als die schon mehrfach versuchte Durchwinterung von *Chamaerops excelsa* im Freien. Wo hier die Grenze liegt, dürften spätere Erfahrungen lehren. Jedenfalls aber ist bei uns ihre Durchwinterung im Kalthause leichter als die von *Musa Ensete*.

Die Pflanze wurde Ende der siebziger oder Anfang der achtziger Jahre von Veitch & Sons durch ihren Reisenden Maries aus Kiu-Liu, einer Inselgruppe zwischen Japan und Formosa eingeführt, woselbst sie zur Gewinnung einer Art von Manilahanf im

Musa Basjoo.

In der Handelsgärtnerei von E. Berti, Mailand, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

grofsen angebaut wird. Da man eine neue Art vermutete, nannte man sie *Musa japonica*. Als sie aber mehrere Jahre später in England im Freien ihre grofsen, hängenden Blutentrauben entwickelte, stellte sich ihre Identität mit der von Siebold und Zuccarini bereits 1830 beschriebenen *Musa Basjoo* heraus. Letzterer Name ist also der allein richtige. Verwandtschaftlich steht sie der *Musa sapientum L.* nahe, unterscheidet sich jedoch von dieser aufser durch Widerstandsfähigkeit gegen niedere Temperaturen durch viel massigeren Wuchs und breitere Blätter. Die Pflanzen, welche ich letzten Sommer am Lago Maggiore, am Comersee und in La Mortola (Riviera) sah, zeigten sehr viel Ähnlichkeit mit einer recht hell grünen Varietät der schon mehrfach erwähnten *M. Ensete*. Nur der verhältnismäfsig hohe Schaft und die mehr ausgebreitete Blätterkrone schliefst eine Verwechslung mit dieser aus.

Die Abbildung, welche nach einer für diese Zeitschrift aufgenommenen Photographie angefertigt wurde, zeigt die Entwicklung einer eineinhalbjährigen Pflanze in der Handelsgärtnerei von E. Berti in Mailand, Via Lanzone 8. Im April ausgepflanzt, wurde der fast blattlose Strunk im Mai 30 cm über der Erde abgeschnitten. Im Oktober, nach fünf Monaten Vegetation, hatte sie die Höhe von 4 m erreicht und 15 Blätter gebildet, die 1 m 80 cm lang und 60 cm breit waren.

Vermehrt wurde *Musa Basjoo* bisher fast nur durch Ausläufer, welche starke Pflanzen treiben. Ist sie aber erst bekannt und mehr gesucht, dann werden wohl Samenimporten aus dem Vaterlande nicht allzu lange mehr auf sich warten lassen und ihr Preis, der heute noch ziemlich hoch ist (6—10 Francs für ein schwaches Pflänzchen), dürfte dann rasch fallen. Bemerkt sei noch, dafs junge Pflanzen im ersten Jahr nur langsam wachsen.

F. Rehnelt.

Begonia „Winter-Cheer". — Eine neue Züchtung von Veitch & Sons, deren Eltern *B. socotrana* ♂ und eine Knollenbegonie ♀ sind. Die Blumen erscheinen in reichlicher Fülle und sind lebhaft rosig-karmin gefärbt. Der Wuchs ist aufrecht, die Blätter grün. Ihr hoher Wert besteht in dem Farbenreichtum und darin, dafs sie ein Winterblüher ist. Die Firma erhielt darauf ein Wertzeugnis der R. H. S. (Gard. Chron.)

Eine neue Melone, *Taunton Hero*, ist von Veitch & Sons in den Handel gegeben, die sie als die beste weifsfleischige Melone in Kultur betrachten. Ihre Form ist kugelig, mit schwachem Netzwerk überzogen; ihre Farbe ist goldgelb. Wenn in höherer Wärme kultiviert, erreicht die Frucht das Gewicht von 5—6 Pfund, aber auch schon im warmen Mistbeetkasten erzielt man ein Durchschnittsgewicht von 4 Pfund. — Von derselben Firma wird zugleich eine neue Gurke vorgeführt, *Western Wonder* genannt, die die Farbe von *True el Tender*, die Beschaffenheit von Lockies *Perfection* und die Ausdauer und Ertragfähigkeit von *Telegraph* in sich verkörpern soll. (Gard. Chron.)

Landschaftsgärtnerei.

Künstliche Felsen in England.

Von **F. W. Meyer,**

Landschaftsgärtner und Gartenarchitekt der Firma R. Veitch & Sons, Exeter (England).

(Hierzu eine Abbildung.)

Es ist allbekannte Thatsache, dafs das meerumschlungene Grofs-Britannien nicht nur ein milderes, sondern auch ein feuchteres Klima besitzt als die meisten der übrigen europäischen Länder. Dafs infolge dieses klimatischen Unterschiedes dem Landschaftsgärtner reichere Pflanzenschätze zur Verwendung in den von ihm geschaffenen Gärten zu Gebote stehen, ist selbstverständlich.

Wenn schon der Zuwachs aus dem Bereiche der Ziersträucher ein gewaltiger ist, so steht doch dieser noch weit zurück vor dem Zuwachs, den das hier mögliche Pflanzenmaterial aus den Gebirgs-Regionen erhält. Gerade die Alpenpflanzen, denen die trockenen Sommer und kalten Winter der

deutschen Ebenen so wenig zusagen, gedeihen hier in England zum Teil noch besser als selbst in der Schweiz. So werden z. B. das Edelweifs und viele andere Alpinen hier viel gröfser, als ich sie jemals auf den Alpen sah. Im südwestlichen England wird dieser Unterschied am ausgeprägtesten, wahrscheinlich wohl durch die Nähe des Golfstromes, dessen Wärme sich bis weit in das Land hinein fühlbar macht und es gestattet, in diesen Gegenden Englands selbst einige Palmen, Dracaenen, Agaven, Aralien, Fuchsien, Camellien etc. ohne Winterschutz im Freien zu kultivieren. Da, wie schon gesagt, Felsenpflanzen in höchst reicher Auswahl hier kultiviert werden können, so ist es kein Wunder, dafs die Engländer die natürlichen oder künstlichen Felsen ihrer Gärten mit möglichst reicher Ausschmückung versehen.

Ein solches reichhaltig geschmücktes Plätzchen stellt denn auch die Abbildung dar. Es ist eine Teilansicht eines hier in der Provinz Devonshire von mir angelegten Felsengartens. Das Terrain war eine gewöhnliche flache und ziemlich trockene Wiese, mit nur sehr geringer Abdachung und von etwa $^1/_2$ engl. Acre Ausdehnung. Alle Unregelmäfsigkeiten mufsten erst durch Ausgrabungen und Aufschüttungen hergestellt werden. Das verwendete Gestein ist dunkelfarbiger Kalkstein von unregelmäfsiger Schichtung. Wo zum besseren Gedeihen der Alpenpflanzen Granit oder anderes Gestein erforderlich war, wurde dasselbe so maskiert, dafs es absolut unsichtbar war und nur in ganz kleinen Stücken das Innere der speziell für die Wurzeln von Alpenpflanzen vorbereiteten Felsenritzen füllte. Zement wurde nur in Verbindung mit den Wasserarbeiten angewendet. Am oberen und am niederen Ende dieses Felsengartens bilden Fufswege die Verbindung mit dem das Wohnhaus umgebenden Blumengarten, welcher sonst von den Felsen aus nicht sichtbar ist, weil dies nur störend auf den nachgeahmten wilden Gebirgscharakter wirken würde.

Der vom niederen Ende aus den Felsengarten betretende Besucher gewahrt zuerst eine gröfsere, ausschliefslich aus Berberis-Arten gebildete unregelmäfsige Gruppe. Unter den hierzu angewandten Arten befinden sich unter anderen: *Berberis ilicifolia*, *B. Fortunei*, *B. empetrifolia*, *B. dulcis*, *B. Bealei*, *B. rotundifolia*, *B. aristata*, *B. Fremonti*, *B. Thunbergi*, *B. vulgaris atropurpurea* und viele andere. Dicht neben der Berberitzen-Gruppe befindet sich eine Gruppe von Magnolien, worunter *M. hypoleuca*, *M. parviflora*, *M. Watsoni* und andere noch ziemlich seltene Arten, sowie auch die älteren *Magnolia stellata (halleana)*, *M. glauca* etc. etc. am meisten hervortreten. Da alle diese Arten im Winter blattlos sind, wurde auch dafür Sorge getragen, eine passende immergrüne Bodenbedeckung zu bewirken, und wurden für diesen Zweck *Rhododendron hirsutum*, *Rh. ferrugineum*, *Menziesia polifolia*, *Gaultheria procumbens*, *Vaccinium Vitis-idaea var. minor* und andere angewandt.

Eine unregelmäfsige Pflanzung von *Pinus austriaca* dient als Schutzpflanzung für eine gröfsere Bambusengruppe, welche

Teilansicht eines von F. W. Meyer, Exeter (England), angelegten Felsengartens.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

u. a. auch *Arundinaria nitida*, *A. auricoma*; *Phyllostachys niger*; *Bambusa viridi-glaucescens* und viele andere enthält. Am Rande der Bambusgruppe treten hier und da schon einige Felsblöcke hervor, zwischen denen gröfsere Stauden, wie *Thermopsis montana*, *Centaurea macrocephala*, *Papaver pilosum*, *Physostegia virginiana* mit ganz niedrigen Perennen wechseln, wie *Hepatica (Anemone) angulosa*, *H. triloba* etc. etc. und einen vom Frühling bis zum Spätherbste dauernden Blütenflor entfalten. Durch eine wellige, hier und da durch Felsstücke durchbrochene Rasenbahn, und vorbei an einer hochliegenden, fast ausschliefslich mit *Cistus*-Arten, wie *Cistus ladaniferus*, *C. florentinus*, *C. crispus*, und mit *Helianthemum algarvense*, *H. formosum* etc. etc. bepflanzten Gruppe, gelangt nunmehr der Besucher in den eigentlichen Felsengarten, dessen Zentralpunkt der hier abgebildete Wasserfall und der, teils von felsigen, teils von mit Alpenblumen besäten Rasenufern umgebene Teich bildet. Die Grundlage des Teiches ist natürlich ein aus Zement gefertigtes Becken, doch hiervon ist selbstverständlich keine Spur zu entdecken. Die auf der Abbildung sichtbare Wasserrose ist *Nymphaea Marliacea albida*; aber noch viele andere der neueren Nymphaea-Arten, wie *Nymphaea Laydekeri rosea* mit karmoisinroten, *N. Marliacea chromatella* mit schwefelgelben, *N. Marliacea carnea* mit fleischroten Blüten, sowie die niedlichen Zwergformen *N. pygmaea* und *N. pygmaea helvola* fanden Verwendung und sind jetzt bereits zu starken, reichblühenden Pflanzen herangewachsen. Im Vordergrunde auf dem Bilde, rechts von der mit *Iris* geschmückten felsigen Halbinsel ist auch eine blühende *Calla aethiopica* sichtbar, welche hier vorzüglich im Freien aushält. Die im Mittelgrunde rechts sichtbare grofse Staude ist eine über 2 m hohe *Spiraea camtschatica* (syn. *S. gigantea*), welche besonders durch ihre grofsen Blätter sehr effektvoll wirkt und zu der an ihrem Fufse blühenden hell-schwefelgelben *Corydalis ochroleuca* sowie manchen anderen sie umgebenden kleinen Pflanzen in ebenso auffälligem Kontraste steht, wie die links auf dem Bilde sichtbaren *Osmunda regalis*, *Carex japonica*, *Saxifraga peltata*, *Podophyllum Emodi* und andere Pflanzen, welche durch das Grün und Braun ihrer Blätter oder Wedel eine nicht unangenehme Abwechslung zu dem reichen Farbenschimmer der überall sichtbaren Alpenblumen bilden.

Der Wasserfall wird durch eine künstlich nachgeahmte Felsenquelle gespeist und kann nach Belieben abgestellt werden. Das vom Wasserfall abfliefsende Gewässer schlängelt sich in mehrfachen Windungen zwischen dem Gestein hindurch und fliefst unter einem in der Mitte des Bildes eine Brücke bildenden Steinblock in den Teich.

Der Wasserfall selbst ist weiter vom Auge entfernt — und daher gröfser — als man aus dem Bilde schliefsen würde. Er hat eine Höhe von über 5 m und eine durchschnittliche Breite von etwa 2 m. Die ihn einschliefsenden, schroffen Felswände sind mit *Acaena ovalifolia*, *Tunica Saxifraga* und den guirlandenartig herabhängenden Blüten von *Vittadinia australis* (*V. triloba*), sowie — auf der Schattenseite — mit vielen Farnen geschmückt. Etwas weiter links prangt eine Gruppe japanischer Zwerg-Ahorne mit Blättern in den allerverschiedensten Formen und Farben, wie z. B. der rotblättrige *Acer polymorphum sanguineum*, der gelbblättrige *Acer palmatum aureum*, der tiefgeschlitzte *A. jap. dissectum* und manche andere Arten, zwischen welchen im Winter immergrüne Farne und im Frühling und Spätherbste die Blumen zahlreicher Alpenveilchen das Auge für den zu dieser Zeit verschwundenen Blätterschmuck entschädigen. (Schlufs folgt.)

Gehölze.

Cydonia Maulei Lavall. und Cydonia Maulei var. superba.

Von **G. Frahm**, Baumschulenbesitzer, Elmshorn.

Vor circa 15 Jahren erhielt ich als Neuheit aus Frankreich die ersten *Cydonia Maulei* zugesandt, pflanzte dieselben in recht sonniger Lage in leichten Boden und wartete der Dinge, die kommen sollten. Diese liefsen auch nicht auf sich warten, schon im nächsten Frühjahr stellte sich heraus, dafs der kleine Strauch alle die guten Eigenschaften besafs, welche demselben nachgerühmt waren.

In erster Linie sind der ungeheure Blütenreichtum des ersten Flors im April und Mai, sodann die lange Dauer desselben, die frühe Treibfähigkeit, Genügsamkeit in Bezug auf Boden, totale Winterhärte etc. hervorzuheben. Sogar ein zweiter Flor tritt häufig im Juli und August ein, wenn auch nicht in der Fülle wie im Frühjahr. Im zweiten Jahre erhielt ich weitere 25 Pflanzen, doch waren dies leider Sämlinge, welche sehr unangenehme Eigenschaften entwickelten; erstens ein ungeheures Wachstum und als Folge davon keine oder nur wenige und schlechte Blumen. Diese Pflanzen habe ich dann nach zwei Jahren fortgeworfen, da sie den Platz nicht wert waren. Da noch häufig solche Sämlinge, wie es scheint, in den Handel gegeben werden, mag dies wohl die Ursache sein, dafs *Cydonia Maulei* noch so wenig gewürdigt wird. Zum Treiben sind diese Sämlinge natürlich gar nicht zu gebrauchen.

Die eigenartige mennig-kupferrote Farbe der Blumen von *C. Maulei* findet sich bei keinem anderen Treibstrauch. Freilich blafst diese etwas ab, bei sehr warmem Standort, tritt jedoch wieder ein, sobald die Pflanzen wieder an kühleren Platz kommen. Beim frühen Treiben zu Weihnachten, was ganz gut zu ermöglichen ist, tritt sogar im März, April noch eine zweite Blüte der abgetriebenen Pflanzen ein. Die Hauptsache bleibt natürlich, dafs gute, veredelte Pflanzen verwandt werden.

Cydonia Maulei var. superba, welche einige Jahre später in den Handel kam, ist eine grofse Verbesserung der ersten Sorte in Bezug auf Blumen. Diese haben die dreifache Gröfse und eine herrliche zinnoberrote Farbe, leuchtend und nicht verblassend, auch blüht diese Varietät sehr reichlich im Freien. Der Wuchs ist bei dieser Art bedeutend kräftiger, leider auch unregelmäfsiger, so dafs gute runde Treibpflanzen nicht so leicht herzustellen sind.

Es scheint beinahe, als ob *superba* eine andere Unterlage verlangt, wie die alte Varietät, da sich häufig Pflanzen finden, welche ein bleichsüchtiges Aussehen zeigen und sehr früh das Laub fallen lassen. Wie die Färbung der *superba*

sich beim Treiben macht, entzieht sich meinem Urteil, da ich noch keine Versuche damit anstellte.

Gute weifse und rosa Varietäten existieren auch schon, doch sind diese noch nicht im Handel zu haben.

Die Persimonen Japans. Diese Fruchtsträucher kultiviert man am besten in Töpfen oder Kübeln wie andere Topfobstbäume und giebt denselben einen recht warmen, geschützten Standort im Freien, weil der Strauch erst im Juni blüht und die Früchte langsam reifen. Die Persimonen scheinen keine Gewächshauskultur zu lieben, wollen vielmehr während der Wachstumszeit, wie schon gesagt, im Freien stehen. Erst im Oktober-November je nach der Witterung und nachdem das Laub gefallen ist und die Früchte zu reifen beginnen, bringt man die Pflanzen in ein Zimmer oder Gewächshaus. Nach der Ernte, im November-Dezember kommen diese dann in einen Keller oder sonst einen frostfreien Raum. (Kultur wie Feigen.)

Die Persimonen haben schöne, starke, glänzende Blätter, welche sich im Herbst bei den meisten Sorten prachtvoll rot und gelb färben. Um diese Zeit ist ein Bäumchen mit roten und gelben Früchten behangen, wirklich eine grofse Zierde, obwohl die Früchte bei uns in Deutschland nicht so grofs und schön wie in Italien oder Frankreich werden.

Die einjährigen Veredlungen pflanze ich in gewöhnlichen guten, schwarzen, nicht so schweren Gartenboden in Töpfe, grabe Töpfe und Pflanzen dann schief draufsen in die Erde, so dafs nur wenig hervorsieht. Hier halte ich sie nun immer feucht und stelle die Töpfe erst gerade, nachdem sich einige Blätter entwickelt haben. Die starken, langen Triebe schneide ich vor dem Einpflanzen zurück.

Die Blüten sind unansehnlich und auf den ersten Blick kaum zu erkennen. Sie erscheinen im Juni-Juli, sind weifslich und haben nur einen ganz kurzen Stiel. Die Früchte sind verschieden grofs. Ihre Färbung ist meist orange-rot und zuweilen erreichen sie einen Umfang von 30 cm. Der Geschmack ist süfs, angenehm und eigenartig. Um ein allgemeines Urteil zu bekommen, habe ich an 12 verschiedene Stellen Früchte versandt und bitte, im allgemeinen Interesse darüber gütigst ein Urteil abzugeben.*) Die Frucht mufs beim Genufs völlig weich sein, der Gerbstoffgehalt ist dann gänzlich verschwunden.

Man vermehrt die Sorten durch Okulation auf *Diospyros italiensis*. Ich empfehle die Kultur dieses japanischen Strauches angelegentlichst und glaube, dafs jeder daran seine Freude haben wird.

In Kultur habe ich bis heute folgende Sorten: *costata*, eiförmig, mittelgrofs, rot; *Toiama*, eiförmig, spitz; *Jacoumi*, mittelgrofs, blafs; *Tiodemos*, grofs, rot, rund; *Sochimarou*, rot, klein; *Tsouroukaki*, rot, grofs; *Hatchya*, sehr grofs; *Hatchya rouge*, blafsgelb; *Tsurumaru*, grofs, rot; *Gabuelte Duponte; Mazeli; Président Honoraty; Sakouwiotun; Nachimiotau; Zendji; Lycopersicum*, grofs, rund, rot; *Guiboche; Ochirokaki; Pelicot; Dr. Turrel; Nakiotau; Aechimatation.*

Lüth, Baumschule, Wesel.

Fragen.

1. Welche Apfelsorte eignet sich am besten zur Mostbereitung?

2. Kann jemand ein zuverlässiges Mittel angeben, womit dem Auftreten der Nelken-Made vorgebeugt wird? Besonders Topf-Chor-Nelkensenker haben darunter sehr zu leiden, und es ist äufserst zeitraubend, jede befallene Pflanze mit dem Messer anzuschneiden, um die Made zu vernichten. (Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

*) Die uns übermittelten Früchte, etwa von der Gröfse, Form und Farbe einer schönen Tomate, hatten einen sehr angenehmen, aromatischen Geschmack. Die Redaktion.

Bücherschau.

Gärten und Sammelplätze der Stadt Mainz einst und jetzt. Von H. R. Jung, Städtischer Obergärtner zu Köln und W. Schröder, Gartendirektor der Stadt Mainz. Neudamm, Verlag von J. Neumann, 1898. — In dieser 75 Druckseiten umfassenden Broschüre, welche von der Verlagsbuchhandlung recht geschmackvoll ausgestattet ist, haben die den Lesern der Gartenwelt durch ihre anschaulichen Schilderungen bekannten Verfasser ein mit grofser Liebe und Sachkenntnis in den Einzelheiten gezeichnetes Bild entworfen von den einstigen und jetzigen Gartenanlagen des goldenen Mainz.

Von hohem Interesse, nicht nur für den Landschaftsgärtner, sondern auch den Kunsthistoriker, ist vor allem die Schilderung der ehemaligen Kurfürstlich Mainzischen Sommerresidenz „Favorite“, welche nach bisher unbenutzten Archivquellen bearbeitet worden ist. Es ist sehr zu bedauern, dafs dies Schlofs mit seinen Gartenanlagen, den Schöpfungen eines Lenôtre, im Jahre 1793 von französischen Truppen gänzlich zerstört wurde. Desto mehr können wir uns jedoch darüber freuen, dafs eine Anzahl vom Kupferstecher Niedlin 1779 gezeichneter Ansichten dieser Anlagen uns in einem Werke erhalten geblieben sind. Diese Ansichten werden in der Broschüre in gelungenen photographischen Wiedergaben dargeboten. Sie geben nicht nur ein treffliches Bild der ehemaligen „Favorite“, sondern bieten auch eine Charakteristik des altfranzösischen Gartenstils, dessen Studium für den Gartenkünstler von so hoher Bedeutung ist.

Die neuen Anlagen der Stadt Mainz sind einem Teil der Leser der „Gartenwelt“ infolge einer Schilderung des einen der Herren Verfasser, des Herrn Gartendirektor Schröder, im 1. Hefte des 1. Jahrganges, wohl nicht ganz fremd. In dem Büchlein werden sie jedoch eine ausführlichere Beschreibung finden, welche durch Photographien wirksam unterstützt ist. Diese zeigen, in welch' schöner Weise die umsichtige Leitung der Mainzer Stadtgärtnerei es verstanden hat, allen Kreisen der Bevölkerung Erholung spendende Anlagen in künstlerisch vollendeter Ausführung darzubieten.

Nicht unerwähnt möge bleiben, dafs diese hübsche Broschüre zum Schlufs noch genaue Angaben über die Bepflanzungsart der Strafsen und Plätze der Stadt, sowie über die Thätigkeit des Mainzer Gartenbauvereins und ein Verzeichnis der Handelsgärtnereien und deren Kulturen in Mainz und nächster Umgebung enthält. Wir können nur wünschen, dafs diese Schrift in weitesten Kreisen freundliche Aufnahme findet. C. Sch.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Kehl** giebt bekannt: Über das Vermögen des Kunstgärtners **Friedrich August Wilhelm Worch** in Scherzheim wurde am 11. Januar 1898, vormittags 11½ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet, da die Zahlungsunfähigkeit des Gemeinschuldners glaubhaft gemacht ist. Der Ratschreiber Wilhelm Bertsch in Lichtenau wird zum Konkursverwalter ernannt. Anmeldefrist: bis zum 5. Februar 1898. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: Montag, den 14. Februar 1898, vormittags 9 Uhr. Offener Arrest und Anzeigefrist: bis zum 14. Februar 1898.

Das Amtsgericht zu **Kiel** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Johann Heinrich Flencker** in Poppenbrügge wurde am 8. Januar 1898, vormittags 11½ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter ist der Rentner Hans Bifs in Kiel, Harmsstrafse 1. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis 3. Februar 1898. Anmeldefrist bis 26. Februar 1898. Termin zur Wahl eines anderen Verwalters 4. Februar 1898, nachmittags 12½ Uhr. Allgemeiner Prüfungstermin den 10. März 1898, vormittags 11 Uhr.

Das Amtsgericht zu **Rostock** giebt bekannt: In dem Konkursverfahren über den Nachlafs des weiland Gärtners **Otto Kaping** in Rostock ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen Termin auf Dienstag, den 1. Februar 1898, vormittags 10½ Uhr, vor dem Grofsherzogl. Amtsgerichte hierselbst, Zimmer No. 1, anberaumt.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Amtsgericht zu **Ballenstedt** giebt unterm 14. Januar bekannt: In das Handelsregister ist heute folgendes eingetragen worden: Die Firma **Robert Hesse** zu Rieder und die dem Gärtner Hermann Hesse daselbst für diese Firma erteilte Prokura sind gelöscht. Neu eingetragen ist die offene Handelsgesellschaft **Robert Hesse & Sohn** zu Rieder, errichtet am 1. Januar 1898. Die Gesellschafter sind die Kunst- und Handelsgärtner Robert Hesse und Hermann Hesse zu Rieder.

Personal-Nachrichten.

Hoffmann, Hofgärtner beim Hofstaat Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Albrecht von Preufsen, Berlin, und **Link**, Gärtnergehilfe beim Hofstaat Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Friedrich Leopold von Preufsen, Potsdam, erhielten das Allgemeine Ehrenzeichen.

Wesselhöft, Johannes, Rosengärtner in Langensalza, feierte am 3. Januar in aller Stille sein 50jähriges Gärtnerjubiläum. Wir werden im nächsten Hefte das Bild des Jubilars bringen und in einem besonderen Artikel aus berufener Feder seine Verdienste würdigen.

Verkehrswesen.

Vom 1. Februar ab können **Postpackete** ohne und mit Wertangabe bis zum Gewichte von 5 kg nach **Britisch-Indien** nebst Birma, sowie verschiedenen indischen Postanstalten in Arabien (Aden), Persien u. s. w. versandt werden. Die Beförderung erfolgt entweder über Bremen (mit deutschen Postdampfern bis Aden) oder über Österreich und Italien (ab Neapel mit deutschen Postdampfern bis Aden oder ab Brindisi mit britisch-indischen Schiffen). Die Postpackete müssen frankiert werden; die Taxe beträgt für ein Postpacket ohne Wertangabe, auf allen Beförderungsstrecken gleichmäfsig:

nach Aden . . . . . 3 Mk. 40 Pf.,
„ Britisch-Indien etc. 4 „ 20 „;

daneben wird für Postpackete mit Wertangabe eine Versicherungsgebühr nach den Sätzen der Vereins-Postpacket-Übereinkunft erhoben. Über die sonstigen Versendungsbedingungen erteilen die Postanstalten nähere Auskunft.

Tagesgeschichte.

Berlin. Für die Verlegung des hiesigen botanischen Gartens nach Dahlem sind in den diesjährigen Etat 750 000 Mk. als erste Rate eingestellt worden.

Krefeld. In der Stadtverordneten-Versammlung vom 13. Januar beschäftigte man sich u. a. mit dem Plan der Anlegung eines Stadtwaldes. Wilhelm Deufs hat der Stadt ein 132 Morgen grofses Gelände zur Anlegung eines Stadtwaldes zum Geschenk gemacht, ebenso 20 000 Mk. zur Bestreitung der ersten Kosten. Die Pläne für den Stadtwald sind noch nicht fertig gestellt, doch ist soviel sicher, dafs eine grofsartige Anlage mit Teichen, Wiesen u. s. w. geschaffen werden soll. Die Stadtverordneten bewilligten zur Ausführung des Planes 150 000 Mk., welche Summe durch Anleihe mit möglichst niedriger Tilgungsquote aufgebracht werden soll.

Schutz dem Edelweifs. Um der allgemeinen Ausrottung des herrlichen Edelweifs im Steierlande vorzubeugen, hat der Landesausschufs dem steierischen Landtage folgenden Antrag eingereicht:

„Das Ausheben und Ausreifsen der Edelweifspflanzen samt den Wurzeln, sowie das Feilhalten und der Verkauf derartiger bewurzelter Pflanzen ist verboten. Eine Ausnahme hiervon bilden nur jene Fälle, wo es sich um die Gewinnung dieser Pflanzen für wissenschaftliche Zwecke handelt. Die Übertretungen dieser Vorschrift werden mit Geldbufsen von 1—10 fl., und im Wiederholungsfalle mit 25 fl. bestraft."

Es wäre nicht nur zu wünschen, dafs dieser Antrag angenommen, sondern dafs auch mit aller Strenge auf Innehaltung der Vorschrift geachtet wird. —m.

Sanssouci bei Potsdam. Uns ging folgende Zuschrift mit der Bitte um Abdruck zu: Im Jahre 1899 wird die Königliche Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam als die älteste Bildungsstätte für Gärtner in der glücklichen Lage sein, auf eine 75jährige erfolgreiche Thätigkeit zurückzublicken. Seit ihrer Gründung infolge eines Antrags des Hofgartendirektors Lenné im Frühjahr 1824 hat die Anstalt es verstanden, eingedenk ihres gesteckten Zieles, sowohl nach der praktischen wie nach der idealen Seite hin ihre volle Wirksamkeit zu entfalten und darf bei ihrem 75jährigen Jubiläum wohl mit Befriedigung auf ihre bisherigen Leistungen zurückblicken. Eine stattliche Zahl von Schülern ist aus der Königlichen Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bezw. Potsdam-Schöneberg hervorgegangen, welche sich zum gröfsten Teil in hervorragenden Stellungen des In- und Auslandes befinden und in Gemeinschaft zahlreicher Freunde der Anstalt die Gelegenheit freudig begrüfsen werden, den Dank gegen die alte Bildungsstätte durch eine würdige Feier des 75jährigen Jubiläums zu bekunden.

Am 29. April vor. J. fand daher im grofsen Saale des Hôtel Imperial in Berlin die erste Sitzung des Vorbereitungskomitees für die geplante Feier statt. In derselben haben die Mitglieder des Komitees zunächst den Beschlufs gefafst, anlässlich dieser Jubelfeier und zum bleibenden Andenken an dieselbe einen Fonds zu gründen, aus dessen Zinserträgen würdige und bedürftige Eleven unterstützt werden können. Die sofort vorgenommenen Zeichnungen zeitigten bereits die Summe von rund 7000 Mark, so dafs die berechtigte Hoffnung vorliegt, dafs bis zum Eintritt der Feier das gewünschte Kapital zusammenkommen wird. —

Die Versammlung wählte folgende Herren in den Vorstand:

Ehrenpräsident: Königlicher Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrat und Ministerialdirektor Dr. Thiel in Berlin.

Vorsitzender: Königlicher Hofgartendirektor und Direktor der Königlichen Gärtner-Lehranstalt am Wildpark, Walter in Sanssouci bei Potsdam.

Erster Stellvertreter des Vorsitzenden: Gartendirektor der Haupt- und Residenzstadt Berlin, Mächtig in Berlin.

Zweiter Stellvertreter: Königlicher Gartenbaudirektor Brandt in Charlottenburg.

Der Beirat besteht aus dem Königlichen Ökonomierat und Baumschulenbesitzer F. Spaeth, Baumschulenweg bei Berlin; dem Königlichen Ökonomierat und Rittergutsbesitzer J. Hoffmann in Berlin und dem Königlichen Gartenbaudirektor M. Buntzel in Nieder-Schönweide bei Berlin.

Geschäftsführer ist der Inspektor der Königlichen Gärtner-Lehranstalt Th. Echtermeyer-Wildpark bei Potsdam und Kassierer Rendant R. Probst in Bornstedt (Mark).

Im weiteren Verfolg dieser Angelegenheit trat der Vorstand am 6. November vor. J. in Berlin zu einer engeren Sitzung zusammen. Es wurde in derselben beschlossen, zur Beschaffung des erforderlichen Unterstützungsfonds an die früheren Schüler der Anstalt und an die Freunde der letzteren ein Rundschreiben ergehen zu lassen und dieselben um Zeichnung eines Beitrags zu bitten, dessen Einsendung bis Ende Februar 1898 zu erfolgen hätte.

Indem wir hiermit den Beschlufs des Vorstandes zur Ausführung bringen, bitten wir Euer Hochwohlgeboren sehr ergebenst, zu diesem gemeinnützigen Zweck nach Kräften beizutragen.

Die Einsendung der Beiträge wolle man gefälligst nur an „die Kasse der Königlichen Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam" richten.

Über die in Aussicht genommene dreitägige Jubiläumsfeier, welche im August des Jahres 1899 stattfinden soll, behalten wir uns die Zusendung eines Festprogramms an Euer Hochwohlgeboren vor. Für die Kundgebung etwaiger Vorschläge und Wünsche in Betreff dieser Feier ihrerseits an den „Geschäftsführer" würden wir Ihnen sehr dankbar sein.

Namens des Vorstandes des Komitees für die Feier des 75 jährigen Jubiläums der Königlichen Gärtner-Lehranstalt am Wildpark.

Der Vorsitzende Walter.
Königlicher Hofgartendirektor und Direktor der Königlichen Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 6. Februar 1898. No. 19.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Robinia Pseudacacia L., ihre empfehlenswertesten Gartenformen und andere Robinia-Arten.

Von **A. Purpus**, Obergärtner, Darmstadt.

(Hierzu untenstehende Abbildung.)

Es sind jetzt wohl über 200 Jahre her, dafs die gemeine *Robinia*, auch falsche Akazie genannt, aus ihrem Vaterlande, den östlichen Vereinigten Staaten, bei uns eingeführt wurde. Seitdem hat sie sich nicht allein in Gärten und Anlagen, sondern überall an ihr zusagenden Orten, allgemein verbreitet und angesiedelt, so dafs sie als vollkommen eingebürgert gelten kann. Es giebt auch wohl wenige exotische Gehölze, welche eine solche Vermehrungs- und Verbreitungsfähigkeit besitzen, wie die *Robinia* und dabei ist sie in Bezug auf Bodenverhältnisse durchaus nicht wählerisch; auf dem schlechtesten Sandboden, den trockensten Lagen, vermag sie freudig zu gedeihen uud sich kräftig zu entwickeln. Ihre Vermehrungsfähigkeit ist eine ganz enorme und sie kann dadurch oft recht lästig werden, denn jedes Wurzelstückchen ist befähigt, eine neue Pflanze zu bilden, und wenn ein Baum gefällt wird, erscheinen in kurzer Zeit im weiten Umkreise hunderte von jungen Wurzelschöfslingen, die sich überraschend schnell zu kräftigen Pflanzen entwickeln. Ja, wo sie einmal ist, ist sie schwer auszurotten.

Das Holz der *Robinia* ist sehr hart und von vorzüglicher Güte. Ihrer scharfen Dornen wegen wird sie aber forstlich nicht so beachtet, wie sie es verdiente, nichtsdestoweniger wird sie zum Befestigen sandiger oder trockener Dämme oder zur Aufforstung steriler Sandflächen häufig angebaut.

In der Kultur sind eine Menge, mehr oder weniger wertvolle Gartenformen entstanden, welche sich in der Farbe der Blüten, der Blattbildung oder im Wuchs auszeichnen. Nur eine Reihe empfehlenswerter sollen hier Erwähnung finden.

Eine ebenso interessante wie hübsche Form ist die unten abgebildete *Robinia Pseudacacia var. inermis Rehderi.* Sie bildet einen regelmäfsig gebauten Strauch mit blaugrüner Belaubung, der sich besonders zur Solitärstellung vorzüglich eignet und richtig angebracht, sehr wirkungsvoll ist. Blüten kommen bei dieser Strauch-Robinie nie zum Vorschein. Ihre gedrungene, buschige Form behält sie stets bei und ist ein Schnitt nur ausnahmsweise notwendig. Die Vermehrung geschieht nicht durch Veredelung wie bei anderen Busch- oder

Robinia Pseudacacia var. inermis Rehderi.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Robinia Pseudacacia var. tortuosa pendula.

Für die „Gartenwelt" in den Baumschulen von S. & J. Rinz, Oberursel, photographisch aufgenommen.

Kugel-Robinien, sondern sie wird stets wurzelecht herangezogen.

Dieser Form nahe verwandt ist die Kugel-Robinie, *Rob. Pseudacacia var. inermis umbraculifera*, ein bekannter, für gewisse Zwecke sehr wertvoller Alleebaum, der sich besonders zur Einzelstellung oder zur Bepflanzung regelmäfsiger Plätze und kleiner Alleen vorzüglich eignet.

Recht wertvoll ist auch die Pyramiden-Robinie, *Rob. Pseudacacia var. pyramidalis*, von regelmäfsigem, gerade aufstrebendem Wuchse.

Eine ebenso eigenartige wie schöne Form besitzen wir in der einblätterigen Robinie, *Rob. Pseudacacia var. monophylla*, welche anstatt des gefiederten Blattes nur ein Blättchen besitzt, höchstens dafs sich am Grund noch zwei Fiederblättchen befinden. Sie ist zur Anpflanzung in gröfseren Gärten und Anlagen besonders zu empfehlen. *R. Pseudacacia var. monophylla pendula*, eine eigenartige und hübsche Erscheinung, ist die hängende Form der einblätterigen Robinie.

Ebenso vorzüglich als Trauerbaum ist die schöne *R. Pseudacacia var. ulriciana*, eine neuere Züchtung, geeignet, während die alte *R. Pseudacacia var. pendula* ziemlich wertlos ist.

Durch zierliche Belaubung zeichnen sich alle diejenigen, welche in die Form-Gruppe der „*angustifolia*" gestellt werden, aus, wie: *linearis*, *myrtifolia*, *elegans*, *colutcoides* etc. Die Fiederblättchen dieser sind meist von sehr zierlicher, kleiner Form, sie sind alle recht wertvoll zur Bepflanzung unserer Gärten.

Robinia Pseudacacia var. semperflorens blüht zweimal im Laufe des Sommers, im Juni und August, oft auch ununterbrochen bis zum Eintritt der Fröste, allerdings dann spärlich.

Robinia Pseudacacia var. decaisneana zeichnet sich durch zart-rosenrote, *formosissima* durch blafsrote Blüten aus, beide sind höchst wertvolle und schätzbare Blütenbäume für gröfsere Gärten und Anlagen. — Von typischen Robinien ist besonders hervorzuheben die prächtige, nicht genug zu empfehlende *Robinia hispida L.*, welche in den Gebirgen der südlichen Vereinigten Staaten heimisch ist. Sie bildet einen niedrigen, ausgebreiteten, oft kriechenden Strauch und mufs, wenn man sie hochstämmig haben will, auf die gemeine *Robinia* veredelt werden. Als Strauch eignet sie sich besonders zur Bepflanzung sonniger Abhänge oder zur Bekleidung sonniger Mauern, an denen sie sich spalierartig ziehen läfst, und es gewährt einen besonders schönen Anblick, wenn man sie an solchen Orten, bedeckt mit ihren prachtvoll rosenroten, grofsen Blüten sieht. Nicht minder schön nimmt sie sich aber auch als Hochstamm aus, man mufs sie aber nur so pflanzen, dafs sie voll zur Geltung gelangt. Wurzelechte Pflanzen verlangen einen lehmigen Boden.

Robinia viscosa Vent. ist auch eine hübsche Art, die ebenfalls in den südöstlichen Vereinigten Staaten vorkommt. Sie erwächst zu einem mäfsigen, dornenlosen Baum, der, wenn er mit seinen kurzen, etwas hängenden, hell-rosenroten Blütentrauben bedeckt ist, einen hübschen Anblick gewährt. Die Blüten erscheinen oft zweimal im Jahre, zuerst im Juni und dann im Spätsommer. Man veredelt diese Art gewöhnlich auf die gemeine Robinie, da bei uns selten Samen zur Entwickelung gelangt.

In neuerer Zeit wurde eine interessante Art, *Robinia neomexicana A. Gray*, eingeführt, welche in den Felsengebirgen Colorados und Neu-Mexikos heimisch ist und bei uns sich als vollkommen winterhart erwiesen hat. Sie bildet einen Baum oder grofsen Strauch mit langaufstrebenden Trieben, die leicht an der Basis abbrechen, der Wuchs ist deshalb auch nicht schön zu nennen. Jedenfalls dürfte diese in sonnigen, trocknen Gebirgslagen wachsende Art sich nur dann entsprechend entwickeln, wenn man sie möglichst ihren gewohnten Verhältnissen gemäfs pflanzt, während sie auf nahrhaftem Boden, womöglich noch an schattige Stellen gebracht, stets den unvorteilhaften Wuchs beibehalten wird. Die Blüten stehen in gedrängten, oft verästelten Trauben und sind von blafsrosenroter Farbe.

Einige Abarten von Robinia Pseudacacia.

Von **S. & J. Rinz**, Baumschulen, Oberursel b. Frankfurt a. M.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Wenn den Robinien als kleiner Fehler angerechnet werden könnte, dafs dieselben im Frühjahr sich ein wenig zu lange besinnen, bis sie ihr Frühlingskleid anlegen, so stehen denselben wieder andere Vorzüge und gute Eigenschaften zur Seite.

Vor allem haben die Robinien-Arten zierliche, gesunde Blätter, welche von Insekten und Pilzen kaum berührt werden und gedeihen auch auf geringem, sandigem Boden besser als viele andere Zierbäume.

Infolge ihres schnellen Wuchses kann man in wenigen Jahren sich prachtvolle, starke Bäume erziehen, besonders weil sich bei denselben Winter- und Sommerschnitt anwenden läfst, man also, um der Form behülflich zu sein, wenn es Not thut, jederzeit zurückschneiden kann. Überhaupt soll man die Robinien des Windbruchs halber immer kurz schneiden.

Die Robinien erfreuen sich noch des schönsten Blätterschmuckes bis Ende Oktober, wenn andere Bäume desselben schon beraubt sind, und es ist zu verwundern, dafs man sie nicht häufiger als Strafsenbäume verwendet, wozu sich z. B. *Robinia Pseudacacia var. bessoniana* am besten eignen würde.

Robinia Pseudacacia var. tortuosa pendula (Abbildung Seite 218) ist als ein Zierbaum ersten Ranges für gröfsere und kleinere Anlagen zu empfehlen, welcher als Einzelpflanze in der Nähe einer Coniferen-Gruppe sehr wirkungsvoll hervortritt. Der eigentümliche Charakter des Baumes, mit den gewundenen, teilweise hängenden Asten und der dichten, bis in den Spätherbst hinein dunkelgrünen Belaubung, bildet einen hübschen Kontrast zu Nadelhölzern, je nach ihrer verschiedenartigen Färbung. Infolge der gedrehten, zuweilen hängenden Äste wird diese Abart nicht selten als Trauerbaum angesehen, was sie aber durchaus nicht ist.

Robinia Pseudacacia var. elegantissima (angustifolia), siehe obenstehende Abbildung, dürfte wohl unter den vielen Robinienformen eine der reizendsten sein. Eigentlich ist sie eine Kugel-Akazie, läfst sich aber auch, niedrig veredelt, als Strauch verwenden. Durch ihre überaus zierliche Belaubung wirkt sie, hier und dort im Parke erscheinend, auffallend schön und dürfte in die Nähe des Weges gepflanzt, dem landschaftlichen Bilde einen besonderen Reiz verleihen.

Robinia Pseudacacia var. inermis pyramidalis (fastigiata), die Pyramiden-Robinie bildet eine gegen 15 m hohe Pyramide, die im Wuchse der italienischen Pappel ähnelt. Ein wundervoller Baum für südliche Gegenden, wo man ihn häufig angepflanzt findet, z. B. bei Frankfurt a/M., Darmstadt und an der Bergstrafse, während in Norddeutschland diese Varietät, besonders in der Jugend, häufig vom Frost leidet und zurückfriert.

Robinia Pseudacacia var. elegantissima.

Für die „Gartenwelt“ in den Baumschulen von S. & J. Rinz, Oberursel, photographisch aufgenommen.

Die neue Theerose „The sweet little Queen (of Holland)“.

Von **Soupert & Notting**, Rosenzüchter, Luxemburg.

(Hierzu die Farbentafel.)

Die Zahl der alljährlich in den Handel kommenden Rosenneuheiten ist keine geringe. Auch wir sind in der Lage, in diesem Frühjahre eine Reihe neuer Rosen dem Handel zu übergeben, welche in No. 7 der Gartenwelt schon kurz geschildert wurden. Eine dieser Neuheiten, die Theerose „*The sweet little Queen (of Holland)*“, möchten wir heute den Lesern im Bilde vorführen, zu dem das Original von Jean Pierre Soupert für die „Gartenwelt“ gemalt wurde.

Diese prächtige Theerose entstammt einer Kreuzung von *Celine Forestier* und *Mme. Hoste*. Der Strauch zeigt kräftigen Wuchs, ohne rankend zu sein. Die Belaubung ist schön meergrün. Die langgestreckten Knospen haben eine elegante Haltung, und die grofsen Blumen sind dicht gefüllt und von

ausgezeichneter Form. Die äufseren Blumenblätter sind grofs, die der Mitte schmäler. Die Farbe ist ein leuchtendes Narcifsgelb mit ockergelbem Centrum, vermischt mit aurora- und oraniengelb. Bei kaltem Wetter kann man oft aurora- sowie prachtvolle orangegelbe Blumen wahrnehmen.

Eigenartig ist es, dafs die Blumenblätter ähnlich wie bei einem Chrysanthemum zugespitzt sind, was man bisher noch bei keiner Rose beobachtete.

Die aufrecht stehenden Blumen sind zur Schnittkultur, sowie als Gartenrosen sehr zu empfehlen, zumal infolge ihres köstlichen Wohlgeruches und ihrer Reichblütigkeit. Sowohl Form, wie auch Färbung sind unter den Theerosen ganz neu.

Im Sommer 1897 erregte „*The sweet little Queen*“ auf der Weltausstellung in Brüssel allgemeine Bewunderung und erhielt eine goldene Medaille. Se. K. Hoheit der Grofsherzog Adolf von Luxemburg hat bei einem Besuche unserer Rosenschulen diese Rose unter Hunderten von Sämlingen ausgesucht und ihr den Namen „*The sweet little Queen (of Holland)*“ verliehen.

Wir können diese neue Theerose allen Rosenkultivateuren und -Liebhabern empfehlen; infolge ihrer Schönheit, ihres edlen Wuchses und ihrer Reichblütigkeit wird sie allen Ansprüchen Genüge leisten.

Empfehlenswerte Clematis-Sorten.

Von **A. Sturm**, London.

Im Hinblick auf die hervorragende, wichtige Stelle, welche die grofsblumigen *Clematis*-Sorten in vielen Gärtnereien einnehmen, erscheint es mir angebracht, einige Sorten zu erwähnen, die sich hier einer allgemeinen Beliebtheit erfreuen.

Ehe ich auf dieselben näher eingehe, gestatte ich mir vorerst, die geschätzten Leser auf die Neuheit „*Marcel Moser*“ aufmerksam zu machen, die sich wohl ohne Zweifel noch einen dauernden Platz in den Kulturen erobern wird. Sie ist eine Züchtung der Firma Moser in Versailles (Frankreich) und war auf der Londoner Frühjahrs-Ausstellung in den inneren Tempel-Gärten in einem vorzüglichen Exemplare, über und über mit Blumen bedeckt, ausgestellt. Die Blumen erreichen einen Durchmesser bis zu 22 cm; sie sind lilarosa mit violettem Anhauch und haben einen dunkeln Streifen in der Mitte eines jeden Blumenblattes. Diese prächtige Sorte, die zur Klasse „*lanuginosa*“ gehört, soll nach Aussage des Herrn Moser jr., dessen Namen sie trägt, bis spät in den Herbst hinein mit Blumen bedeckt sein.†)

Von den grofsblumigen und sogenannten *Jackmannii*-Sorten besitzen wir allerdings eine ziemlich reiche Auswahl, wovon jedoch ein grofser Teil den gestellten Anforderungen nicht genügt. Einige Sorten haben vielleicht schöne Farben oder grofse Blumen, sind aber nicht reichblühend genug oder sehr empfindlich, wachsen und überwintern schlecht, auch werden gewisse Formen (Typen, Klassen) anderen wieder vorgezogen u. s. w. Aus diesem Grunde möchte ich bemerken, dafs nachstehende Liste nicht den Anspruch machen soll, die schönsten Sorten zu enthalten, sondern es wurden in erster Linie die besten Sorten berücksichtigt, selbstverständlich auch auf Schönheit und Farbenvariation, ebenso auf Vollkommenheit der Blume Wert gelegt. Ich führe daher solche Sorten an, die ich hier näher zu beobachten Gelegenheit hatte und die am meisten verlangt bezw. verkauft wurden, da dies doch auch am allermeisten für deren Wert spricht.

Leider herrscht hier eine verheerende *Clematis*-Krankheit, —, über die ich mir später zu berichten erlauben werde — von der auch verschiedene Sorten, die mit einem * bezeichnet sind, teils mehr, teils weniger stark in Mitleidenschaft gezogen wurden. Als empfehlenswerte Sorten würde ich folgende anführen:

I. Einfache.

a. Zur *Jackmannii*-Klasse gehörend: *Jackmannii superba*, eine sehr reichblühende Sorte mit gut gebauten Blumen von dunkelviolettpurpurner Farbe. **Gipsy Queen*, leuchtend dunkelkarmoisin. *Mad. Ed. André*, dunkelsammetigrot, sehr schön und reichblühend. **Mad. Grangé*, sammetigdunkelpurpurn, Blumenblätter etwas nach innen gebogen. **Smith's Snow White*, schneeweifs und reichblühend. **Star of India*, hellblau, dunkelbraune Streifen.

b. *Lanuginosa*-Klasse: *lanuginosa*, blafs-lavendelblau. *lanug. excelsior*, hellblau, sehr grofs. **lanug. nivea*, weifs. *Beauty of Worcester*, violettblau, Petalen auch öfters 2reihig stehend. **Fairy Queen*, weifs mit fleischfarbigem Anhauch. *La France*, glänzend violettpurpurn; eine grofsblumige und reichblühende Sorte. **Princess of Wales*, lila mit Atlas-Schein. **W. Kennett*, dunkel-lavendelblau, Petalen sehr breit. *Gloire de St. Julien*, lavendelblau, sehr reichblühend.

c. *Patens*-Klasse: *Mrs. George Jackmanni*, atlasweifse Farbe mit rahmweifsen Staubfäden. Diese Sorte scheint von *Miss Bateman* abzustammen, die sie aber in jeder Hinsicht bedeutend übertrifft; als Topfpflanze blühte sie fast den ganzen Sommer hindurch. Unter allen *Clematis*-Sorten war diese am widerstandsfähigsten gegen oben angeführte Krankheit.

II. Gefüllte.

**Duchess of Edinburgh (florida)*, weifs, gut gefüllt und etwas wohlriechend; die beste und am dankbarsten blühende weifse Sorte. *Countess of Lovelage (florida)*, hellblau. *John Gould Veitch (florida)*, lavendelblau. **Lucie Lemoine (florida)*, weifs. *Venus Victrix (lanug.)*, lila. *Belle of Woking (florida)*, silbergrau.

†) Wir sahen diese herrliche Züchtung im Vorjahre auf der Grofsen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg, wo sie mit Recht allgemeines Aufsehen erregte. Die enormen Blumen sind von vollendeter Schönheit. Die Redaktion.

Farne.

Einige unserer schönsten Freilandfarne.

Von Hofgärtner **K. Hein**, Schlofs Schönberg, Grofsherzogtum Hessen.

Die Zahl der gegenwärtig in Kultur befindlichen Staudenarten ist in den letzten 10 Jahren fast in das Ungeheuerliche gestiegen und auch mit Recht, denn dieselben erfüllen so

mannigfache Zwecke, dafs man nie in Verlegenheit kommt, wenn man seine Auswahl treffen will zur Anpflanzung, sei es zur Schnittblumengewinnung in irgend welcher Jahreszeit, sei es zur Dekoration von Rasenflächen, Felspartien, Teichen, Wasserläufen u. dergl. Vorzüglich geeignet zur Bepflanzung von Felspartieen und Ufern sind nun die Freilandfarne, die so viele prächtige Arten aufweisen und die leider oftmals nicht die richtige Würdigung finden. Da ich es mir zur Aufgabe gemacht habe, nur winterharte Freilandfarne zu beschreiben, so werde ich deshalb die Vertreter der *Filices* aus anderen Zonen, die im Winter bei uns in den Kalt- und Warmhäusern kultiviert werden, übergehen und mich nur den einheimischen Vertretern, bezw. nur denjenigen Arten zuwenden, die unsere Winter ohne Schutz im Freien überdauern.

Sollen unsere Farne gut gedeihen, so müssen wir denselben natürlicherweise möglichst die Standorte anweisen, die sie im wilden Zustande inne haben. Da haben wir zuerst solche, die den Schatten des Waldes, geschützte Lage und humosen, wurzelreichen Boden lieben; dann wieder solche, die am Wasser, oder in moorigem, torfigem Sumpf stehen; eine grofse Anzahl Farne lieben Felsspalten und -Risse an Berghängen und alten Mauern und nur der kleinste Teil wächst in voller Sonne und in trockenem, sandigem Boden.

Im folgenden seien in alphabetischer Reihenfolge eine Anzahl Arten genannt und kurz charakterisiert, welche für die verschiedensten Plätze im Garten Verwendung finden können. Vereint in besonderer Anlage bilden sie eine herrliche Farngruppe.

Adiantum pedatum L., fufsförmiges Frauenhaar, Nordamerika, ist unstreitig eine der schönsten harten Arten. Die fufsförmig gestellten Wedel mit den graziösen Fiederblättchen werden von 40—50 cm langen, glänzend schwarzen Stielen getragen. *A. pedatum* bietet wertvolles Material für langstielige Bindereien und sollte viel mehr verbreitet und in Handelsgärtnereien überall anzutreffen sein.

Aspidium filix mas Sw. (Lastrea fil. mas. Presl.), Wurmschildfarn. Die auf der Unterseite der Blätter befindlichen Sporenhäufchen sind mit nierenförmigen Schleierchen bedeckt. Einer unserer gewöhnlichsten Waldfarne mit vielen Formen, z. B. *var. incisum*, *var. paleaceum*, *var. abbreviatum*, *var. cristatum*. Es sind dies sämtlich harte, stattliche Farne, oft bis 1 m hoch. Die Blätter sind doppelt gefiedert und Blattstiele und Spindeln sind dicht mit braunen Spreuschuppen besetzt.

Cyclamen persicum grandiflorum-Kulturen.

In der Gärtnerei von J. C. Schmidt (Inh. C. Kuntze), Steglitz bei Berlin, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 226).

Aspidium spinulosum Sw., Dornpunktfarn. Dieser hat 2—3fach gefiederte Blätter, Fiederchen dornig gezähnt, erreicht die Höhe von 70 cm.

Aspidium Thelypteris Sw., Europa und Nordamerika, liebt feuchten, sumpfigen Boden und besitzt einen langen kriechenden Wurzelstock. Er hat ganzrandige, fast dreieckige Fiederchen, die fruchttragenden sind am Rande zurückgerollt.

Aspidium aculeatum Sw. (Polystichum aculeatum Roth), Stachelschildfarn. Gehört zu den echten Aspidien, welche kreisrunde, schildförmige, im Mittelpunkt angeheftete Schleierchen zeigen. Diese Art bildet mit *A. lobatum Sw.* und *A. Braunii Spen.*, welche teils als Formen angesehen werden, prachtvolle Pflanzen für Freilandfarngruppen.

Aspidium Lonchitis Sw. ist ein sehr harter Farn mit lanzettlichen, einfach gefiederten Blättern und ungeteilten, sichelförmigen Fiederchen. Besonders für recht schattige Lagen empfehlenswert. Er ist wie die vorhergehenden Arten ein Kind des Gebirges, wo er steinige, bewaldete Abhänge bewohnt.

Die Gattung *Asplenium*,*) Streifenfarn, kennzeichnet sich in erster Linie durch linienförmig angeordnete Fruchthäufchen. Als schönste der bei uns heimischen Arten sind zu nennen: *Asplenium filix femina Bernh.*, *Asplenium trichomanes L.*, *Asplenium ruta muraria L.*, *Asplenium adiantum nigrum L.*, *Asplenium septentrionale Sw.*

Blechnum spicant Roth (Lomaria spicant Desv.), gemeiner Rippenfarn. Die fruchtbaren und sterilen Wedel sind verschieden gestaltig, erstere aufrecht 30 bis 50 cm lang, gestielt, kammartig gefiedert und dicht mit Fruchthäufchen auf der Rückseite besetzt, letztere, d. h. die sterilen Wedel, bilden einen rasenartigen Busch mit derben, kammartigen Fiederblättern. Liebt moosige, feuchte Ufer- oder Sumpfstellen. Die sterilen Wedel bilden ein vorzügliches Kranzbindematerial.

Botrychium lunaria Sw., gemeine Mondraute. Eine nur 5—25 cm hohe Art von sehr interessantem Äußeren. Das sterile Blatt sitzt in der Mitte am Stengel, ist lanzettlich einfach gefiedert. Die Spitze des Stengels trägt das mehrfach rispig geteilte Fruchtblatt. Liebt trockenen Sandboden und sonnige Lage.

Ceterach officinarum W. (Asplenium Ceterach L.), ist ein schöner, interessanter, kleiner Farn. Die Blättchen sind 5—10 cm lang, mit wellig gebuchtetem Rande. Die Rückseite der Blättchen ist dicht mit feinen Spreublättchen besetzt. Liebt Felsspalten.

Cystopteris fragilis Bernh., brüchiger Blasenfarn. Wird ungefähr 20—30 cm hoch. Wurzelstock im Gegensatz zur folgenden Art nicht kriechend. Die Wedel sind doppelt fiederteilig mit lanzettlichen Fiedern und tief eingeschnittenen Lappen; sehr zierlich, hellgrün und sehr brauchbar für feinere Binderei. Im Verein mit *Cystopteris montana Bernh.* und *sudetica A. Br.* zur Ausschmückung von Felsgruppen sehr zu empfehlen.

Davallia bullata Wall. Ein interessanter, kriechender Farn aus Japan, welcher unter geringer Laubdecke winterhart ist. Die Wedel sind äußerst zierlich und vorzüglich zur Binderei verwendbar.

Dicksonia punctiloba Hook., aus Nord-Amerika, ist ein leider noch wenig verbreiteter Farn, mit kriechendem Rhizom, das eine fast unerschöpfliche Fülle fußlanger Wedel hervorbringt, die wegen ihres graziösen Baues ein vorzügliches Bindematerial liefern. Unter Schutzdecke zu überwintern.

Onoclea sensibilis L., empfindlicher Straußfarn, liebt Feuchtigkeit und ist sehr interessant infolge seiner zweigestaltigen Wedel: Die unfruchtbaren Wedel sind gefiedert mit gekerbten Fiederblättchen; die Fruchtträger haben die Gestalt von Blattstielen, welche an beiden Seiten die rundlichen Fruchtkörper tragen. Der Wurzelstock ist weitkriechend.

Onoclea struthiopteris Hoff. (Struthiopteris germanica Willd.), deutscher Straußfarn. Die Blätter bilden eine ausgebreitete Rosette, 1,50 m hoch, sind unfruchtbar, habens chwärzliche Spindeln und längliche Fiedern. Im Herbst kommen aus dem Inneren des Busches die kurzen Fruchtwedel, deren Wedel eine 8—10 cm lange Ähre bilden, deshalb auch der Name Straußfarn.

Osmunda regalis L., gemeiner Traubenfarn, Königsfarn. Ein prachtvoller Farn von hoch-

Orchideen-Schmuckstück aus der Gärtnerei von Heinrich Henkel, Darmstadt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 224).

*) Die deutschen Asplenien wurden in einem besonderen Artikel in No. 15 behandelt, worin auch die genannten Arten beschrieben und abgebildet sind.

ornamentaler Form, wird bis 1 m hoch. Die fruchttragenden Fiedern befinden sich als traubige Rispe an der Spitze der unfruchtbaren, im Umfange breit-eiförmigen, doppelt gefiederten Wedel.

Polypodium vulgare L., gemeiner Tüpfelfarn, Engelsüfs. Die Wedel sind immergrün, buchtig fiederspaltig, 20—30 cm lang; in unseren Wäldern überall zu finden; viel zur Binderei verwendet.

Pteridium aquilinum Kuhn (Pteris aquilina L.), gemeiner Adlerfarn, gedeiht überall, sowohl in sumpfiger, schattiger Lage, als auch im trocknen Sand, wo er natürlich nicht so hoch wie in schattig feuchten Lagen wird. Der Adlerfarn wird bis 2 m hoch und gehört zu den imposantesten Freilandfarnen. Er überzieht in Deutschland oft weite Strecken und ist wohl das verbreitetste einheimische Farnkraut.

Scolopendrium vulgare Sw., gebräuchlicher Hirschzungenfarn. Er bildet mit seinen zungenartigen, derben, dunkelgrünen Blättern einen ganz eigenartigen Busch, 30—40 cm hoch. Von seinen Varietäten sind *Sc. off. undulatum* mit stark gewelltem Rand, und *digitatum* mit fingerförmig geteilter Wedelspitze am meisten zu empfehlen.

Cyclamen persicum grandiflorum album-Kulturen.
In der Gärtnerei von J. C. Schmidt (Inh. C. Küntze). Steglitz bei Berlin, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 226).

Neue Pflanzen.

Chrysanthemum-Neuheit „Heinrich Linden." — Schon im vorigen Jahre wurde ich bei einem Besuche der Gärtnerei des Herrn Linden-Lennep auf ein sehr interessantes neues *Chrysanthemum* aufmerksam. Die Blumen waren zwar damals noch nicht voll entwickelt, aber doch schon auffallend und eigenartig.

Ganz überrascht war gleich mir eine Anzahl Kollegen, die bei Gelegenheit einer Gruppenversammlung im Anfang November vor. Jahres Herrn L. aufsuchten und dort einige starke Pflanzen dieser Neuheit, *„Heinrich Linden"* benannt, im vollsten Flor sahen. Unter der grofsen Zahl der in Blüte stehenden, vorzüglichen *Chrysanthemum*-Sorten fiel diese durch ihre eigene Schönheit sofort ins Auge.

Die mittelhoch werdenden Pflanzen sind sehr reichblühend, mittelfrüh bis früh, und haben alle Eigenschaften der Sorte *„Été fleuri"*, von der diese Neuheit ein Sport ist, beibehalten. Die Blütenfarbe ist wie bei der Stammart ein leuchtendes Lila- bis Purpurrosa. Die einzelnen Blumenblättchen sind an der Spitze mehrfach tief gabelig eingeschnitten, wodurch die mittelgrossen Blumen ein eigenartiges, wunderhübsches und leichtes Aussehen erhalten. Zu Bindearbeiten aller Art lassen sie sich mit Vorteil verwenden, zumal die Haltbarkeit eine besonders grofse ist; auch wird die Sorte vorzügliche Pflanzen für den Topfverkauf liefern.

Obwohl bei der augenblicklich herrschenden Geschmacksrichtung namentlich die riesenblumigen japanischen Formen der *Chrysanthemum* bevorzugt werden, wird doch diese Sorte, wenn erst im Handel, berechtigtes Aufsehen erregen und möglicherweise der Ausgangspunkt einer ganz neuen Rasse werden, wenn ein Spezialzüchter sie in Kultur nimmt und durch Samenzucht weitere neue Sorten aus ihr gewinnt.

Georg Arends, Handelsgärtner, Ronsdorf.

Ageratum mexicanum Sims. var. Else Bofinger. Eine neue Varietät des mexikanischen Leberbalsams. Zu den vielen Pflanzen, welche während des Sommers in den Gärten eine gute Verwendung finden, gehört auch der Leberbalsam, der sowohl aus Samen als auch aus Stecklingen von überwinterten Exemplaren gewonnen werden kann. Es giebt hohe und niedrig wachsende Sorten und beide können in ihrer Art mit Vorteil be-

nutzt werden: erstere in gemischten Pflanzengruppen, letztere zur Ausführung von Blumenbeeten. Ein niedriger, erst kürzlich in den Handel gekommener Leberbalsam ist die obige Varietät „Else Bofinger", welche höchstens 12—15 cm hohe, aber dichtverzweigte, reichblumige Büsche bildet. Die Blüten sind von einer herrlich lichtblauen Färbung und verdecken durch Massenflor fast das ganze Laubwerk. Die Vermehrung geschieht im Frühjahr entweder durch Stecklinge oder Aussaat — wie schon oben erwähnt — in warmem Raume; auf beide Arten erzielt man leicht und schnell junge, brauchbare Pflanzen.

Reinhold Metzner, Mainz.

Blumenbindekunst.

Orchideen-Schmuckstück. Leicht, duftig, elegant, jeder Teil sich frei entfaltend, nichts Gekünsteltes oder Gezwungenes, das sind wohl heutzutage die Merkmale der wahrhaft schönen Binderei. Sehen wir uns die Abbildung des Orchideen-Schmuckstückes Seite 222 an, so finden wir in ihm die angegebenen Kennzeichen wieder. Wenngleich auf dem Bilde die weichen Kontraste der Farben nicht sehr zur Geltung kommen können, so ist dasselbe infolge der zierlichen und doch so verschwenderisch reichen Verwendung so edlen Materials von ganz hervorragender Wirkung. Welche Fülle herrlicher Orchideen, welch liebliches Farbenspiel und welch malerische Gestalten! Und trotz allen Blütenreichtums nichts Schweres, Gedrücktes, sondern alles leicht und ungezwungen.

Die grofsen, herabhängenden Rispen sind *Cymbidium lowianum*. In der Mitte prangen herrliche *Cattleya Trianae*. Aufserdem sind noch prächtige, weifse *Odontoglossum Alexandrae* und einige Blüten von *Dendrobium thyrsiflorum* verwendet.

Ich brachte dies Schmuckstück in der letzten hiesigen Frühjahrsausstellung zur Schau, wo es vollen Beifall fand. Durch einen passenden Hintergrund von frisch-grünen Lärchen wurde die Wirkung sehr gehoben.

Frei von jedem störenden Einflusse benachbarter Gegenstände, umgeben von natürlichem, formentsprechendem Gefüge eines von Naturholz geschaffenen Rahmens in Gestalt einer Laube und vor einem geeigneten Hintergrunde wirken solche Schaustücke erst voll und ganz und vermögen selbst den Künstler zu fesseln. Und von einer Künstlerin, Frau von Weiher, wurde dieser Orchideenstrauls gemalt und nach dem Ölgemälde unsere Abbildung angefertigt. Heinrich Henkel, Darmstadt.

Landschaftsgärtnerei.

Künstliche Felsen in England.

Von **F. W. Meyer,**
Landschaftsgartner und Gartenarchitekt der Firma R. Veitch & Sons, Exeter, England.

(Schluls.)

Da auf dem, dem Leser vorgeführten Bilde (s. S. 213) nur ein verhältnismäfsig sehr kleiner Teil des Felsengartens sichtbar ist, verdienen wohl auch die übrigen Teile zum wenigsten eine flüchtige Erwähnung.

Zu beiden Seiten des schon beschriebenen Wasserfalles mufsten, um nicht den Gesamteindruck zu schmälern, auch gröfsere Felsen auftreten, um ein vollkommen natürliches Bild zu bieten. Dafs diese, häufig durch tiefe Spaltungen und Schluchten jäh zerrissenen Felsenformen auch mit gröfseren Pflanzen geschmückt wurden, ist selbstverständlich.

Es gelangten daher hier *Lupinus arboreus* (kalifornische Lupine), *Aralia Sieboldii*, *Chamaerops excelsa*, *Romneya Coulteri*, *Osmanthus (Olea) Aquifolium var. ilicifolius*, *Betula nana*, *Carpentaria californica*, *Pittosporum nigrum*, *Grevillea alpina*, *Grevillea sulphurea*, *Anacampseros Borderi* und viele andere zur Verwendung.

Zur Bekleidung der hier und dort vorgesehenen, felsigen Stufen, welche, ohne steif oder treppenförmig zu erscheinen, die Zugänglichkeit auch der wildesten Teile ermöglichen, wurden Pflanzen von teppichartiger Ausbreitung benutzt, z. B. *Thymus lanuginosus*, *Acaena microphylla*, *Convolvolus lineatus*, *Aubrietia deltoidea var. Leichtlinii*, *Gaultheria nummularioides*, *Arenaria caespitosa* etc. Schroffe Felsvorsprünge, denen besonders durch herabhängende Pflanzen ein gröfserer Reiz verliehen werden konnte, wurden meistens mit eleganten Hängepflanzen wie *Androsace sarmentosa var. Chumbyi*, *Androsace lanuginosa*, *Campanula isophylla*, *Arenaria montana*, *Arenaria grandiflora*, *Lithospermum prostratum*, *Onosma tauricum* und ähnlichen reichblühenden Arten bekleidet.

Ein ziemlich grofser, der vollen Sonne ausgesetzter, felsiger Abhang ist gänzlich mit *Helianthemum*-Arten von vielen Farben-Schattierungen bepflanzt. Der zu diesem Abhang führende Weg ist durch flache Felsstücke gebildet, zwischen denen ein aus *Veronica alpina* gebildeter, grofser, blauer Teppich sich ausbreitet, ohne das bequeme Betreten der Felsstücke in irgend einer Weise zu hindern, da die Oberfläche der letzteren höher liegt als der Blütenteppich. Eine angenehme Abwechselung, und gleichzeitig einen kühlen Ruheplatz, bildet eine geräumige, mit mehreren Sitzen versehene Höhle, welche im Innern mit *Trichomanes radicans*, *Scolopendrium vulgare var. crispum* und anderen Farnen, sowie auch einigen *Selaginella*-Arten ausgestattet ist. Die den Eingang zur Höhle bildende, schattige Felswand prunkt mit zahlreichen Pflanzen von *Ramondia pyrenaica* und Abarten, welche sowohl durch ihre weifsen oder lilafarbigen Blüten, als auch durch ihre grofsen, runzeligen Blattrosetten auffallen, während am feuchten Fufse dieser Felswand *Primula japonica* und *Primula sikkimensis* ihre herrlichen, leuchtend purpurroten und goldgelben Blüten entfalten.

Nahebei befindet sich ein ganz niedriges Beet mit Gruppen von Enzian-Arten in vielen Varietäten geschmückt. Natürlich fehlen auch nicht die leuchtendblauen *Gentiana verna*, *G. bavarica*, *G. acaulis*, *G. cruciata*, und *G. septemfida*. Einen recht netten Gegensatz zu dem unregelmäfsigen Enzian-Beete bildet ein gröfserer, fast gänzlich mit Edelweifs, *Saxifraga longifolia* und verschiedenen winterharten Opuntien bedeckter Felsblock. Auch ein zwischen Felsen liegendes, für kleinere Sumpfpflanzen bestimmtes Moorbeet wirkt sehr anziehend mit den darin wachsenden *Cypripedilum spectabile*, *Houstonia serpyllifolia*, *Primula farinosa*, *Saxifraga hirculus*, *Dodecatheon*, *Primula rosea grandiflora* und Dutzenden von anderen Primel-Varietäten.

Für *Dianthus*-Arten wurde eine besondere Felsengruppe konstruiert, auf welcher zahlreiche Varietäten von Alpennelken, von den niedrigen *Dianthus neglectus*, *D. caesius* und *D. alpinus* bis zu den hochwachsenden *D. atrorubens*, *D. cruentus* ein fröhliches Gedeihen bekunden.

Bei Anlage dieses Felsengartens wurde auch darauf Bedacht genommen, den Juwelen der Gebirgsflora, nämlich den kleinsten der Alpenblumen, wie *Androsace helvetica*, *A. villosa*, *A. pyrenaica*, sowie den reizenden *Soldanella*-Arten, den Alpen-Primeln etc. durch besonders aufgeführte Felsgruppen eine neue Heimat zu gründen, in der sie die zu ihrem Wachstum nötigen Bedingungen finden und vor allen Dingen nicht durch andere, schneller sich ausbreitende Arten überwuchert werden können. Auch *Hedraeanthus*-Arten, sowie die reizend goldgelbe *Morisia hypogaea* gelangten vielfach zur Verwendung.

Es würde zu weit führen, alle Einzelheiten dieses Felsengartens zu beschreiben und alle verwendeten Pflanzen anzuführen. Ich will nur beiläufig erwähnen, dafs das Geschäft der Herren R. Veitch & Sons, Exeter, beinahe 2000 verschiedene Arten von Pflanzen zur Ausschmückung dieser Anlage lieferte.

Obwohl viele der hier unter günstigen Verhältnissen verwendeten Pflanzenarten für das deutsche Klima nicht geeignet sind, ist doch die Auswahl der auch für deutsche Verhältnisse passenden Felsenpflanzen eine so aufserordentlich reichhaltige, dafs es geradezu befremdend ist, dafs man in Deutschland noch so viele fast kahle Felsenanlagen findet, die höchstens nur mit Bäumen oder Sträuchern bepflanzt sind, und in denen die zur Kultur von Alpenpflanzen gerade am allergeeignetsten Felsenritzen mit Zement oder Mörtel anstatt mit lebenden Pflanzen gefüllt werden.

Topfpflanzen.

Cyanophyllum (Miconia) magnificum Lind. — Der botanische Garten in Dorpat besafs in seiner schönen Pflanzensammlung auch die prächtige Melastomacee *Cyanophyllum magnificum*, die mir ganz besonders auffiel in ihrem grünen, sammtartigen, wundervollen Blattschmuck. Ich erhielt einige Stecklinge, die recht gut gediehen. Sie wurden ins warme Vermehrungsbeet gesteckt und schattig gehalten. Nach 3—4 Wochen waren sie bewurzelt und wurden in ein Gemisch von $^1/_4$ Laub-, $^1/_4$ Heide- und $^1/_4$ Dungerde, vermischt mit $^1/_4$ weifsem Sand, verpflanzt, wobei sie reichliche Scherbenunterlage in den Töpfen erhielten. Im warmen Orchideenhause entwickelten sich die Pflanzen sehr gut und erregten allseitige Bewunderung.

Die *Cyanophyllum* oder *Miconia*-Arten bilden eine äufserst artenreiche Gattung der *Melastomaceae* und sind im tropischen Amerika heimisch. *C. magnificum* stammt aus Mexiko, wo es baumartig auftritt. Seine Blätter sind oft über $^1/_2$ m lang, sammtgrün, die Nerven wachsfarben, die Unterseite schön rot-violett. Noch gröfsere Blätter hat *G. spectandrum Lind.*, welches sonst aber der ersteren Art sehr nahe steht.

Im Zimmer kann man das „Blaublatt“ nicht pflegen, da es die trockne Luft nicht vertragen würde, den Warmhausbesitzern sei jedoch die Pflanze sehr empfohlen. Sie bildet einen schönen und nur zu seltenen Schmuck unserer Warmhäuser. Es wäre zu wünschen, dafs diese Art und noch einige ihrer etwa 300 Schwestern ihren Weg in unsere Gärten fänden. v. Oyningen.

Zur Kultur der Gardenia florida. Vor einigen Jahren kultivierte ich ca. 1700 *Gardenia florida*. In einem Jahre erzielte ich Pflanzen mit bis 60 gut ausgebildeten, starken Blütenknospen. Mein Kulturverfahren war sehr einfach, und da ich so selten *Gardenia florida* in Vollkommenheit sehe, so wird es gewifs manchem Leser lieb sein, wenn ich dasselbe kurz angebe.

Die Vermehrung geschah im Juli bis August. Die Stecklinge wurden mehrmals pinciert und, nachdem sie sich gut bewurzelt hatten, sofort ausgepflanzt. Die Beete befanden sich in einfachen Sattelhäusern, deren Lage von Nord nach Süd war, so nahe als möglich am Glas. Die Erdmischung bestand aus Lauberde, Sand und Torfmull. Die Häuser wurden mit Mistbeetfenstern gedeckt, auch während des Winters wurde in ihnen eine Temperatur von + 6—8° R. unterhalten.

Im Februar wurden die Gardenien nochmals auf 35—40 cm Abstand verpflanzt. Die Temperatur wurde nun auf + 12° R. erhöht, und nach erfolgter, guter Bewurzelung wurden öfter Dunggüsse verabreicht. Ungeziefer zeigte sich nur wenig. Pinciert wurde reichlich, jedoch vom April ab nicht mehr. Ende Mai zeigten sich zahlreiche, kräftige Knospen. Jetzt wurde mit Ballen in ziemlich grofse Töpfe eingetopft und die Pflanzen in Sattelhäusern nicht zu eng aufgestellt. In der ersten Zeit nach dem Einpflanzen hielt ich die Gardenien in geschlossener Luft und spritzte reichlich, später allmählich temperiert und halbschattig. Ende Juni waren die Gardenien zum Verkauf fertig. Die Blumen waren sehr schön und alabasterweifs, solche von 8—9 cm Durchmesser waren keine Seltenheit. —sch.

Zur Kultur der Chrysanthemum. — Eine ursprünglich von Choulet in Lyon eingeführte, dann auch in England von Lyne befolgte Methode, *Chrysanthemum* mit 1—3 Riesenblumen auf 40—130 cm hohen Pflanzen in 12—15 cm grofsen Töpfen innerhalb fünf Monaten heranzuziehen, beschreibt Le Moniteur d'Horticulture folgendermafsen: Nach der Blüte werden die Pflanzen in einen kalten, mit Doppelfenstern geschlossenen Kasten oder in den Schutz einer Mauer gebracht, wo sie gegen strengen Frost geschützt werden können. Die Töpfe werden in die Erde eingefüttert. Im Frühjahr werden die Pflanzen in eine gute Lage gebracht, wo sie in kurzer Zeit kräftige, gedrungene Wurzelschöfslinge treiben. Diese Schöfslinge werden zwischen dem 20. und 31. Mai abgeschnitten und als Stecklinge unter Glas gesteckt. Nach etwa zehn Tagen sind sie bewurzelt und werden nun nach und nach an frische Luft gewöhnt. Dann pflanzt man sie in 6 cm-Stecklingstöpfe, endlich in Töpfe von 12—15 cm Durchmesser.

Eine Analyse einer Pflanze der Sorte *G. Dayer*, welche 75 cm hoch war, 60—70 cm Durchmesser hatte und 28 Blumen von 12 cm Durchmesser trug, ergab folgende Zahlen:

Gesamtgewicht der frischen Pflanze 1180 g, nämlich Wurzeln 120 g, Stengel 440 g, Blätter 411 g, Blüten 209 g. Getrocknet und verbrannt enthielt die Pflanze:

Wurzeln	56 %	Trockensubstanz	= 67,2 g	15,636 %	Asche	= 10,51 g
Stengel	39 %	„	= 171,6 g	2,780 %	„	= 4,77 g
Blätter	13 %	„	= 53,43 g	9,885 %	„	= 5,30 g
Blüten	8 %	„	= 16,72 g	5,114 %	„	= 0,86 g
		Trockensubstanz	308,95 g		Asche	21,44 g

Die Analyse ergab:

Stickstoff	0,467 %	der Trockensubstanz	= 1,450 g
Kali	16,23 %	der Asche	= 3,481 g
Natron	10,30 %	„ „	= 2,228 g
Kalk	26,28 %	„ „	= 5,637 g
Magnesia	10,22 %	„ „	= 2,192 g
Phosphorsäure	19,52 %	„ „	= 4,187 g
Schwefelsäure	4,65 %	„ „	= 0,996 g
Silicium	5,99 %	„ „	= 1,274 g
Eisenoxyd und Thonerde	3,66 %	„ „	= 0,785 g
Chlor	3,60 %	„ „	= 0,772 g

Einige Worte über Fuchsia procumbens R. Cunn. und die Verwendung der Fuchsien als Ampelpflanzen. — Alle Arten und Kreuzungen der allbeliebten und nirgends fehlen-

den Gattung Fuchsia, welche hängende Zweige besitzen, sind zur Bepflanzung von Ampeln geeignet. Vor allem jedoch *F. procumbens A. Cunn.*, die niederliegende Fuchsie. Sie wurde schon im Jahre 1834 von Cunningham auf den nördlichen Neuseeland-Inseln entdeckt, gelangte jedoch erst Anfang der 70er Jahre nach England, wo sie zuerst kultiviert wurde.

Diese Fuchsie unterscheidet sich von allen ihren Schwestern durch die fadenförmigen, niederliegenden Stengel, welche sich vielfach verzweigen und bei Ampelpflanzen allseitig herabhängen. Die rundlich herzförmigen Blättchen sind kaum $1^1/_2$ cm lang, in ihren Achseln stehen einzeln aufrecht die Blüten auf etwa centimeterlangen Stielchen. Ihr Kelchraum ist hell-orangegelb gefärbt und zeigt abstehende, braunrote Lappen, die sich später zur Röhre zurückbiegen und am Grunde grünlich sind. Die Staubfäden sind hervorstehend und die verhältnismäfsig grofsen Beerenfrüchte verkehrt-eiförmig, stumpfgerippt, 2—$2^1/_2$ cm lang, rosenrot und weifs bereift. Diese erscheinen im Spätsommer und Herbst und sind sehr zierend.

Die niederliegende Fuchsie ist von Natur eine „Ampelpflanze", während man die anderen Arten und Abarten mit hängenden Zweigen zu solchen Pflanzen erziehen mufs. Man beraubt sie, sobald sie das fünfte oder sechste Blatt gebildet haben, der Spitze und pflanzt sie in nicht zu grofse Töpfe. Sobald die neuen Triebe die geeignete Länge erreicht haben, werden von neuem die Spitzen ausgekniffen, damit sich die Triebe reichlich verzweigen. Dies kann nötigenfalls noch mehrmals wiederholt werden, bis die gewünschte Form erzielt ist. Dann verpflanzt man nochmals, wobei man der Erde etwas Hornmehl beimischt. Nach dem Verpflanzen hängt man die Töpfe an dem gewünschten Ort mittels Draht auf.

C. Salomon, Kgl. Garteninspektor, Würzburg.

Zu unsern Bildern. — Die beiden Aufnahmen (Seite 221 und 223) aus den *Cyclamen*-Häusern der Handelsgärtnerei von J. C. Schmidt (Inh. C. Kuntze) in Steglitz bei Berlin bieten ein treffliches Bild der ausgezeichneten Kulturen dieser bekannten Firma. Die in vollem Flor stehenden *Cyclamen*-Häuser gewährten zur Zeit der Aufnahme (am 18. November 1897) einen prächtigen Anblick. Die Tausende von tadellos entwickelten Pflanzen mit ihren grofsen, leuchtend gefärbten, im reinsten Weifs bis zum sattesten Rot prangenden Blumen legten nicht nur ein beredtes Zeugnis ab von dem Wert der *Cyclamen* für die Gärtnerei, sondern auch von der fachkundigen Pflege, welche ihnen die Leiter dieses Etablissements angedeihen lassen. Wir haben indes nicht nötig dies noch besonders hervorzuheben, da die Bilder für sich selbst sprechen und besser als viele Worte den Leser von der Wahrheit des Gesagten überzeugen. Der gute Ruf den die Schnittblumenkulturen der Firma J. C. Schmidt (Inh. C. Kuntze) in Steglitz in gärtnerischen Kreisen geniefsen, ist wohlbegründet und die Leiter dieser Gärtnerei sind eifrig bemüht, ihre Kulturen immer mehr zu vervollkommnen und zu vergröfsern.

Verdiente Fachgenossen.

Johannes Wesselhöft.

Am 3. Januar dieses Jahres feierte der Kunst- und Handelsgärtner Herr Johannes Wesselhöft in Langensalza in aller Stille im engsten Familienkreise sein fünfzigjähriges Gärtnerjubiläum.

Unterzeichneter hält es für seine Pflicht, dies nicht zu verschweigen und glaubt den zahlreichen Freunden und Schülern dieses bescheidenen, biederen Fachgenossen, der als tüchtiger Praktiker, Schriftsteller und als Ehrenmann in des Wortes schönster Bedeutung allseitig geachtet dasteht, einen Dienst damit zu erweisen, wenn er ihnen ein kurzes Bild von Wesselhöft's Lehr- und Wanderjahren und seiner weiteren Thätigkeit entrollt.

Wesselhöft wurde am 2. April 1833 zu Hottelstedt bei Weimar als Sohn des dortigen Pfarrers Eduard Wesselhöft geboren und genofs mit seinen fünf Geschwistern den Unterricht seines Vaters.

Von Hause aus etwas schwächlicher Natur, wurde ihm ärztlicherseits widerraten, sich einem Studium zu widmen. Da er ein offenes Auge und Herz für die Natur hatte und, von seinem Vater angeregt, seine Freistunden am liebsten arbeitend in dem das Pfarrhaus umgebenden Obst-, Gemüse- und Blumengarten zubrachte, so wählte er den Gärtnerberuf.

Am 3. Januar 1848 trat er in die damalige C. Appelius'sche Handelsgärtnerei zu Erfurt in die Lehre. Nach Beendigung derselben und dreimonatlichem Aufenthalt daselbst als Gehilfe, erhielt er Anfang April 1851 die zweite Gehilfenstelle im botanischen Garten zu Leipzig. Zu gleicher Zeit siedelte Th. Bernhardi, bis dahin Garteninspektor an dem zu dieser Zeit eingehenden botanischen Garten in Erfurt nach Leipzig über, um die dortige Garteninspektorstelle zu übernehmen. Mit ihm kam auch das für damalige Zeit bedeutende und wertvolle Herbarium seines Onkels, des Professor Bernhardi, seiner Zeit Direktor des botanischen Gartens zu Erfurt, nach Leipzig, und Wesselhöft genofs die besondere Gunst seiner Vorgesetzten, dasselbe an Winterabenden mit durchsehen und ordnen zu dürfen.

Auch das Wohlwollen des Direktors Professor Pepping und des

späteren Direktors Professor Methenius genofs er in vollem Mafse und durfte an den botanischen Vorlesungen des letzteren teilnehmen. Um dies zu ermöglichen, mufste er im Sommersemester schon um 3 Uhr morgens zu arbeiten anfangen, um die nötigen Pflanzen für die Vorlesungen der Professoren und Privatdozenten zu schneiden, denn die ihm anvertrauten Gewächshäuser, Vermehrung und Kästen durften in keiner Weise vernachlässigt werden.

Weihnachten 1853 besuchte Herr Daniel Hooibrenck den botanischen Garten zu Leipzig und machte Wesselhöft, welcher ihn durch die Gewächshäuser führte, das Anerbieten, zu ihm nach Hietzing bei Wien zu kommen, welchem Vorschlage er anfangs Februar 1854 folgte.

Hooibrenck (geborener Holländer) war bis 1848 Direktor über die damals weltberühmten Baron von Hügel'schen Pflanzenhäuser und Gartenanlagen und hatte nach Hügels Übersiedelung nach Florenz mit einem Teil der Gewächshäuser und wertvollsten Pflanzen, den der Villa und Anlagen (später Besitzung des Königs Georg von Hannover) gegenüberliegenden Anzuchtsgarten käuflich erworben.

Trotz der sehr primitiven Pflanzenhäuser, einige zwanzig, meist nur sogenannte holländische Kästen der einfachsten Art, sämtlich noch mit Kanalheizungen (teils nur Eisenblechröhren) versehen, verfügte Hooibrenck damals über die reichhaltigste und wertvollste Pflanzensammlung unter den Handelsgärtnern Österreichs und wohl auch Deutschlands. Er besafs stets die neuesten Einführungen von Warmhauspflanzen, die schönsten Neuholländer, Cappflanzen, von Eriken mehrere hundert Arten, ebenso Coniferen, die reichhaltigsten Sortimente von Azaleen, Rhododendren, Camellien, Rosen u. s. w., und obgleich er kein Verzeichnis herausgab, fand er unter den begüterten Fürsten und Magnaten seine bestimmten sicheren Abnehmer.

Hier fand Wesselhöft also ein reiches Arbeitsfeld und die umfassendste Gelegenheit zu lernen, auch konnte derselbe, von Methenius an Gartendirektor Schott in Schönbrunn empfohlen, in seinen freien Stunden dort die reichen Pflanzenschätze, wie alle Sehenswürdigkeiten in und um Wien kennen lernen.

Als eine der schönsten, aber auch wehmütigsten Erinnerungen betrachtet es Wesselhöft, dafs ihm vergönnt war, den äufserst liebenswürdigen, damals 21jährigen Erzherzog Maximilian, späteren unglücklichen Kaiser von Mexiko, bei seinen Besuchen im Hooibrenck'schen Geschäfte wiederholt führen zu dürfen. Der Erzherzog war nicht nur ein grofser Pflanzenfreund, sondern auch ein wirklicher Kenner, namentlich in Coniferen. Die Anlage einer kleinen Besitzung von ihm, nahe bei Schönbrunn, enthielt die schönsten Coniferen in mehreren hundert Sorten.

Ende November 1854 verliefs Wesselhöft Hietzing, um, einer Empfehlung seines Lehrherrn folgend, die Obergärtnerstelle in der damals bedeutendsten Handelsgärtnerei Ostpreufsens, von J. D. Evers in Tilsit, anzunehmen.

Das Dampfschiff über Linz benutzend, besuchte er Gmunden, Salzburg, München und die Heimat, sah Berlin, Potsdam, Königsberg. In Tilsit hatte er auch besonders Gelegenheit, den sehr lebhaften Verkehr nach Russland kennen zu lernen, konnte sich aber, trotz mehrfacher sehr vorteilhaft erscheinender Stellenangebote nicht entschliefsen, dorthinzugehen, sondern zog es vor, Anfang März 1858 eine Stelle in Muskau anzunehmen, um Gelegenheit zu finden, sich in der Landschaftsgärtnerei noch mehr auszubilden. Von Muskau aus versäumte er nicht, auch die späteren Schöpfungen des Fürsten Pückler in Branitz kennen zu lernen.

Im Juni 1859 verliefs Wesselhöft das schöne Muskau und übernahm die ihm durch Gartendirektor Petzold übertragene Obergärtnerstelle der von Eichel'schen Gärten, namentlich Pflugsberg in Eisenach. Daselbst trat er in freundschaftlichen Verkehr mit Hofgarteninspektor Jäger. Durch Jäger angeregt, wurde auch er Gartenschriftsteller und ist es, trotz seines späteren arbeitsvollen Lebens als Handelsgärtner, bis heute geblieben.

In Eisenach lernte auch Referent als Schüler Jägers, den tüchtigen, thatkräftigen jungen Wesselhöft kennen, besuchte ihn oft und gerne in seinem musterhaften, stets wie einen Schmuckkasten unterhaltenen Garten und konnte viel von dem älteren Freunde lernen.

Im Jahre 1867 begründete Wesselhöft in Langensalza eine Handelsgärtnerei, vorwiegend Rosengärtnerei, die sich bald bis auf den heutigen Tag des besten Rufes erfreute. Gerade in diesem Fache geniefst Wesselhöft nach nunmehr 30jähriger Thätigkeit als Handelsgärtner, den Ruf als Autorität bei allen Fachgenossen und zwar als tüchtiger, durchaus aller Reklamesucht abholder Geschäftsmann, wie auch als Schriftsteller, dessen Rat allseitig begehrt wird.

Zu seinen schriftstellerischen Arbeiten bleiben ihm, da er im Geschäfte von früh bis spät praktisch thätig ist, meist nur die frühen Morgen- und späteren Abendstunden des Winters. Man mufs staunen, wie der vielbeschäftigte Geschäftsmann es noch ermöglicht, die Schriftstellerei bis heute fortzusetzen.

Seine erste schriftstellerische Arbeit war die Anfang der sechziger Jahre gemeinsam mit Jäger verfafste Bearbeitung der „Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen."

Im Jahre 1865 erschien sein in den weitesten Kreisen des In- und Auslandes bekannt und beliebt gewordener und seitdem in 7 Auflagen erschienener „Rosenfreund"; 1884 „Der Garten des Bürgers und Landmannes", welcher 1895 die 4. Auflage erlebte; 1887 „Die Kultur der Rosen in Töpfen"; 1897 „Katechismus der Obstverwertung".

Die Bearbeitung neuer Auflagen hat er übernommen: 1867 vom „Hausgarten", welcher 5 Auflagen gefolgt sind. 1881 „Das Ganze der Ananaszucht von Knight" in 3. Auflage. 1887 „Heinrich Gruners unterweisender Monatsgärtner" in 10. Auflage. 1893 I. Teil von „Jägers praktischem Gemüsegärtner" in 4. Auflage; 1894 den II. Teil in 5. Auflage; 1897 den III. Teil in 5. Auflage; 1893 „Jägers Katechismus der Nutzgärtnerei" in 5. Auflage. Gegenwärtig hat er in Arbeit „Jägers Katechismus der Ziergärtnerei" in 6. Auflage.

In dem langen, arbeitsreichen Gärtnerleben sind unserem Freunde Wesselhöft auch Kummer und Sorgen mancher Art nicht fremd geblieben, aber er hat als Mann gekämpft, und getragen von der Liebe seiner Gattin und zweier Töchter, die ihm treue Gehilfinnen sind, steht er heute rüstig da.

Möchte es ihm vergönnt sein, noch lange in Gesundheit und Kraft weiter zu schaffen, seinen Freunden zur Freude, der Gärtnerwelt zum Nutzen, den jungen Berufsgenossen aber zur Nacheiferung!

L. Beifsner.

Tagesgeschichte.

Darmstadt. Seit Anfang dieses Jahres ist hier von der Handelsgärtner-Verbindung und dem Gärtner-Verein Feronia ein gärtnerischer Fachunterricht ins Leben gerufen worden, mit welchem beabsichtigt wird, Gehilfen und Lehrlingen neben ihrer praktischen Thätigkeit auch Gelegenheit zur theoretischen Ausbildung und Anleitung zur Ausnutzung ihrer freien Zeit zu geben. Neben den rein gärtnerischen Fächern, sowie Botanik, Dünger- und Bodenkunde, wird auch Gelegenheit zur weiteren Fortbildung in den notwendigsten Grundfächern, als Deutsch, Rechnen, Buchführung, Geometrie u. s. w. geboten. Neue Sprachen sind ebenfalls für den späteren Stundenplan vorgesehen.

Liegnitz. Mit der II. Winter-Gartenbau-Ausstellung war eine allgemeine Gärtnerversammlung Ost- und Mitteldeutschlands verbunden, die am 22. Januar, vormittags 10½ Uhr, durch den Ehrenpräsidenten des Geschäftsausschusses, Herrn Stadtrat Mattheus, in dem überfüllten kleinen Saale des Badehauses mit einer Begrüfsungsansprache eröffnet wurde. Hierauf hielt Herr Kgl. Gartenbaudirektor C. Hampel, Treptow, einen Vortrag über „Landschaftsgärtnerei". Redner verbreitete sich eingehend über die verschiedenen Stilarten, welche die Landschaftsgärtnerei bei den verschiedenen Völkern aufzuweisen hatte. Von den Gärten der alten Römer und der Völkerschaften des Orients ging er über zu dem französischem Gartenstil, indem er neben einer ausführlichen Besprechung des Wesens dieser Stilarten eine Begründung derselben und ihre Berechtigung erläuterte. Er führte aus, dafs unser deutscher Stil sich aus dem englischen entwickelt habe und modifiziert worden sei, teils beeinflufst durch klimatische Verhältnisse, teils durch die Ansprüche, die an eine Gartenanlage gestellt werden. Heute sind es besonders die Städte, welche für gärtnerische Anlagen grofse Opfer bringen und eine führende Stelle einnehmen. Je nach den zu Gebote stehenden Mitteln wird gerade von den städtischen Verwaltungen mehr geleistet, als dies bei fürstlichen noch der Fall ist. Redner empfiehlt

zur Hebung des landschaftlichen Bildes für die Hauptverkehrswege des Landes eine Pflanzung aus Laubbäumen an Stelle der bestehenden Obstbaumpflanzungen und hält einen rationellen Betrieb des Obstbaues nur an den Nebenstrafsen für richtig, schon aus dem Grunde, weil Obstbäume dort weniger von unberechtigten Angriffen, sowie von anderen ungünstigen Einflüssen zu leiden haben. Die Laubhölzer wahren aufserdem einer Gegend mehr den Charakter, und Redner greift hierbei auf Thüringen zurück, wo die Pyramidenpappeln diese Rolle spielen. Er unterzieht weiter die städtischen Anlagen einer spezialisierten Besprechung, empfiehlt, die öffentlichen Spielplätze mehr mit Gehölzgruppen zu versehen, da eine derartige Bepflanzung neben ihrem erziehlichen Wert auch dem Schönheitsgefühl mehr Rechnung trage, und schliefst mit dem Wunsche, dafs sich die Stadtverwaltungen eine weitere Vervollkommnung der öffentlichen Anlagen angelegen sein lassen werden. — Herr Bürgermeister Oertel begrüfst hierauf die Versammlung namens der Stadt Liegnitz, und der Vorsitzende macht bekannt, dafs der angekündigte Vortrag des Herrn Gartenbaudirektor Laekner, Steglitz, erst am Nachmittag stattfinden könne. Sämtliche in Liegnitz gehaltene Vorträge werden in Druck erscheinen.

Wie uns Herr Parkinspektor Stämmler freundlichst mitteilt, betrugen die Einnahmen der trotz schlechter Witterung stets gut besuchten Ausstellung etwa 9000 Mk., da aber die Unkosten erheblich waren, so wird kein nennenswerter Überschufs verbleiben.

Wir hatten in unserem Bericht in voriger Nummer die Leistung der städtischen Parkverwaltung (Parkinspektor Stämmler) als die hervorragendste der Ausstellung bezeichnet. Dieser Ansicht hat auch das Preisgericht Ausdruck gegeben. Da die städtische Parkverwaltung aufser Konkurrenz ausgestellt hatte, so war dasselbe leider nicht in der Lage, ihr verdiente Anerkennung zuteil werden zu lassen, verfehlte aber nicht im Protokoll zum Ausdruck zu bringen, wie hervorragend schön das Arrangement und die Kultur des verwendeten Pflanzenmaterials war.

Wiesbaden. Der Firma Gebr. Siesmayer in Boekenheim wurde die fernere Unterhaltung der städtischen Anlagen in Wiesbaden am Kurhaus, auf dem Warmen Damm und am Kochbrunnen auf weitere drei Jahre zum jährlichen Betrag von 35 000 Mk. mit der Mafsgabe übertragen, dafs der Vertrag auf weitere drei Jahre als abgeschlossen gilt, falls nicht ein Jahr vorher Kündigung von einem der beiden Kontrahenten erfolgt.

Verkehrswesen.

Seit dem 1. Februar sind im **Verkehr mit dem Togo-Schutzgebiet** auf Packete bis zum Gewicht von 10 kg Nachnahmen bis zu 400 Mk. zulässig. Die Nachnahmegebühr beträgt 1 Pf. für jede Mark oder den Bruchteil einer Mark des Nachnahmebetrags, mindestens jedoch 20 Pf. Pfennigbeträge werden auf den nächsthohen, durch 5 teilbaren Betrag abgerundet.

Personal-Nachrichten.

Herstatt, Walther, Kgl. Ökonomierat, Mitglied des Eisenbahnrates, des Vorstandes seines Hauptvereins und des Kuratoriums für die landwirtschaftlichen Winterschulen, ein praktisch geschulter Landwirt und begeisterter Pflanzen- und Blumenfreund, verstarb plötzlich in Köln und wurde auf seinem Gute Marsdorf bei Frechen beigesetzt.

Luchmann, J. G., ehemaliger Assistent des verstorbenen Baron Dr. Ferdinand v. Müller, wurde zum Nachfolger desselben als Kurator des National Herbarium of Melbourne und Governement Botaniste of Victoria ernannt.

Freiherr v. Schwartz-Meillern, Friedr., Inspektor der Gartenbauschule der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien, starb im Alter von 54 Jahren.

Tauche, Franz, seither in Frankfurt a. M., übernahm die Direktion der Obstverwertungs-Genossenschaft fur Ost- und Westpreufsen zu Elbing.

Braun, Johannes, bisher in der Stadtgärtnerei in Mainz thätig, tritt am 1. März in die Stadtgärtnerei zu Karlsruhe ein.

Cohn, Ferdinand, Geh. Regierungsrat, Professor Dr., Breslau, feierte am 24. Januar seinen 70. Geburtstag. Aus dieser Veranlafsung wurde er vom „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preufsischen Staaten" zum Ehrenmitgliede erwählt.

Funke, J., Stadtgärtner in Erlangen, wurde zum städtischen Anlagen-Inspektor ernannt.

Bevorstehende Ausstellungen.

Aachen. Seitens des Vereins selbständiger Gärtner von Aachen und Umgegend soll Ende September d. J. im hiesigen zoologischen Garten eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung veranstaltet werden.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Neusalza** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Wilhelm Hellmuth Schuster** in Schönbach (Sachsen) wurde am 21. Januar 1898 das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Herr Lokalrichter Ulbricht hier. Anmeldefrist bis zum 22. Februar 1898. Wahltermin am 1. Februar 1898, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin am 4. März 1898, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 1. Februar 1898.

Das Amtsgericht zu **Niesky** giebt bekannt: Über das Vermögen des Baumschulenbesitzers **Hermann Wahl** zu Stein-Oelsa ist am 21. Januar 1898, vormittags 10 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Verwalter: Stiftsförster Töpfer in Thräna. Konkursforderungen sind bis zum 25. März 1898 bei dem Gerichte anzumelden. Erste Gläubigerversammlung am 7. Februar 1898, vormittags 10½ Uhr. Prüfungstermin am 1. April 1898, vormittags 10½ Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis 7. Februar 1898.

Briefkasten der Redaktion.

Wir gestatten uns hiermit, unsere Leser darauf hinzuweisen, dafs Herr Dr. R. Thiele, Gartenverwaltung der landwirtschaftlichen Winterschule zu Soest, sich freundlichst bereit erklärt hat, alle an ihn gelangenden kranken Pflanzen resp. Pflanzenteile kostenlos auf die Krankheitsursache hin zu untersuchen. Wir bitten daher diejenigen unserer Leser, welche Auskunft über Pflanzenkrankheiten wünschen, die betreffenden Gewächse unter Bezugnahme auf die Redaktion der „Gartenwelt" dem genannten Herrn zu übersenden.

R. B., Magdeburg. 1. Als ein empfehlenswertes, ausführliches Handbuch über Pflanzengeographie können wir Ihnen nennen: O. Drude, Handbuch der Pflanzengeographie, Verlag von Engelhorn, Stuttgart. Preis 14 Mk. Eine kleine Schrift ist die Pflanzengeographie von P. Buchholz, die im Verlag von Hinrichs, Leipzig, erschien, und nur 1,20 Mk. kostet. 2. *Cycas Thouarsii* von Madagaskar ist von *C. circinalis* nur wenig verschieden. Der Name „Therkesi" ist nirgends aufzufinden und beruht wahrscheinlich auf einer Entstellung von *Thouarsii*.

Berichtigung. Infolge der Abwesenheit des Herausgebers von Berlin sind in No. 18 einige unbedeutende Druckfehler stehen geblieben, die hiermit berichtigt seien: Seite 206 ist am Schlusse des Ausstellungsberichtes aus dem Süden statt aus den Städten und Seite 215 in der Bücherschau Gärten und Schmuckplätze statt Gärten und Sammelplätze zu lesen.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Heinemann, F. C., Hoflieferant, Erfurt. General-Katalog No. 204/205, 1898. Wie alle seine Vorgänger, zeichnet sich auch dieser neue Katalog durch gröfste Reichhaltigkeit und reiche Ausstattung aus.

Kohlmannslehner & Schwenke, Schöneberg-Berlin. Preisliste 1898. Dieses reichhaltige Preisverzeichnis wird besonders für Dahlienliebhaber von Interesse sein. Es werden darin eine Anzahl wirklich guter, neuer Kaktusdahlien angeboten, von denen vor allem die prächtige weifse „Keynes' White" zu nennen ist, deren Abbildung und Beschreibung aus No. 14 d. Jahrg. den Lesern noch im Gedächtnis sein dürfte.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 13. Februar 1898. No. 20.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Kultur und Vermehrung der bunten Dracaenen.

Von **Alb. Funck** und **Ulr. Guilloud**, South-Norwood-London.

Die bunten Dracaenen zählen zu den schönsten und wertvollsten Schmuckpflanzen unserer Warmhäuser. Trotz alledem ist ihre Kultur und Anzucht immerhin noch recht wenig bekannt, und wird daher sehr oft vernachlässigt. Im folgenden wollen wir die Kultur und Vermehrung der bunten Dracaenen schildern, wie sie in den besten englischen Handelsgärtnereien gehandhabt wird.

Man wählt zur Kultur am besten recht helle Warmhäuser, und zwar Sattelhäuser, damit sich die Pflanzen gut ausbilden können. Die Temperatur soll durchschnittlich + 20—25 Grad R. betragen. So sehr die bunten Dracaenen Licht und Sonne lieben, so mufs man doch im Sommer für ausreichende Beschattung sorgen, welche sich nach der stärkeren oder schwächeren Einwirkung der Sonnenstrahlen richtet. Doch schattiere man nicht zu früh morgens und nehme abends den Schatten nicht zu spät weg. Ein Anstreichen der Fenster ist nicht zu empfehlen, ja sogar oft schädlich, da man dann nicht in der Lage ist, den Pflanzen morgens und abends das volle Licht zu geben.

Diese werden auf Tabletten aufgestellt, welche ganz dünn mit Asche bedeckt sind, so dafs die Wärme von den Heizröhren aus gut durchdringen kann. Das Heizen während des ganzen Jahres ist sehr zu empfehlen, damit die Pflanzen keinen Niederschlag bekommen und nachts ziemlich trocken stehen. Sobald sie während der Nacht feucht sind, werden die unteren Blätter stets fleckig und schlecht, wodurch natürlich die Pflanzen bedeutend an Wert verlieren. Die bunten Dracaenen sind nur wirklich schön, wenn sie vom Topfrand an gut beblättert sind. In Belgien findet man z. B. wohl sehr viel bunte Dracaenen, doch kaum jemals tadellose Pflanzen, da meist die unteren Blätter fehlen.

Als Erdmischung nehme man Lauberde, welche mit Lehm und Sand versetzt wird. Eine grofse Hauptsache ist es, für guten Abzug Sorge zu tragen, indem man unten in den Topf mehrere Scherbenstückchen legt. Peinliche Sorgfalt erfordert fernerhin das Giefsen. Die Pflanzen dürfen etwas feucht gehalten werden, sollen jedoch von Zeit zu Zeit mal ein wenig austrocknen. Hält man sie zu nafs, so gehen die Wurzeln sehr leicht zu Grunde.

Auch beim Spritzen sei man vorsichtig. Dasselbe hat täglich einmal zu geschehen, wobei natürlich die Witterung in Betracht zu ziehen ist, und zwar des Morgens. Es ist hierbei von grofser Wichtigkeit, dafs die Rückseite der Blätter tüchtig mit befeuchtet wird, damit kein Ungeziefer aufkommen kann. Wird das Spritzen sachgemäfs ausgeübt, so erspart man sich viel Zeit und Mühe mit der sonst überaus lästigen und verderblichen Ungezieferplage. Beim Luftgeben achte man stets darauf, dafs entgegengesetzt der Windrichtung gelüftet wird, damit die kalte Luft nicht direkt auf die Pflanzen trifft.

Was nun die Vermehrung der bunten Dracaenen anbetrifft, so geschieht diese auf dieselbe Weise, wie bei den an-

Helleborus niger var. maximus ($^1/_3$ der natürlichen Gröfse).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 239).

deren Dracaenen, und zwar durch Kopfstecklinge, Stammstücke oder Rhizome. Man verwendet zur Vermehrung wohl am geeignetsten ältere, unverkauft gebliebene Exemplare, welche man zuvor vorteilhaft etwas zurückgehen läfst, indem man sie einfach 14 Tage sehr trocken hält. Die Kopfstecklinge, welche man macht, sollen nicht zu stark gefärbt sein, da solche schwer Wurzeln bilden. Man steckt sie in ein Vermehrungsbeet in sandigen Torfmull unter Glas. Auch Kokosfaser mit Sand vermischt hat sich hier sehr gut bewährt. Des Morgens müssen die Fenster 1—2 Stunden von den Stecklingsbeeten abgenommen und die Stecklinge leicht bespritzt werden; giefsen ist nur nötig, wenn diese gar zu trocken würden.

Nach 3—4 Wochen werden die Stecklinge bewurzelt sein. Sobald die Wurzeln 2—3 cm lang geworden sind, pflanzt man ein, denn falls die Wurzeln länger werden, brechen sie leicht beim Einpflanzen ab. Nach demselben stellt man die Stecklinge noch 2—3 Wochen ins Vermehrungsbeet, bis sie etwas angewachsen sind, worauf man sie in Warmhäuser auf Tabletten bringt. Hat man sie hier etwas abgehärtet und sind sie durchgewurzelt, so verpflanzt man sie und behandelt sie dann, wie eingangs angegeben.

Die Vermehrung durch Stammstücke geschieht auf folgende Weise: Man schneidet die Stämme in kleine, 2—3 cm lange Stückchen, welche man, wenn besonders viel auf einmal vermehrt werden soll, in der Mitte mehrmals spalten kann. Man legt diese Stücke ins Vermehrungsbeet gleich den Kopfstecklingen. Sobald sie hier angetrieben haben und 4—5 Blättchen zeigen, schneidet man die jungen Triebe ab und steckt sie frisch als Stecklinge. Sie wachsen dann bedeutend besser, als wenn sie mit den Stammstückchen eingepflanzt würden, wie es ja vielfach gemacht wird. Sind diese Stecklinge bewurzelt, so behandelt man sie wie die Kopfstecklinge.

Die Vermehrung durch Rhizomstücke ist ganz gleich der durch Stammstücke.

Die Vermehrung der bunten Dracaenen auf die beschriebenen Arten kann, falls geeignetes Vermehrungsmaterial vorhanden, zu jeder Jahreszeit vorgenommen werden.

Zum Schlufs wollen wir noch eine Zusammenstellung und kurze Beschreibung der besten englischen Handels- und Marktsorten geben. Hierbei unterscheiden wir drei Gruppen: sehr breitblättrige, breitblättrige und schmalblättrige Sorten. Sehr breitblättrige Sorten sind: *Madame Ferd. Bergmann*, scharlachrot mit braunen und ganz dunkelgrünen Streifen. Eine der besten, älteren Marktsorten. *Gladstonei*, mit kurzen, sehr breiten, dunklen fast in Schwarz übergehenden Blättern, welche mit einem sehr schmalen roten Streifen eingefafst sind. Sehr gedrungen im Wuchs. *Baronii*,, lange, hellgrüne Blätter mit rosaroter Schattierung. *Prinz Manouk Bey*, sehr lange, rote Blätter. Eine sehr schöne Sorte von prächtigem Wuchs. *Montblanc*, Blätter hellgrün mit breitem, weifsem Rande. Ferner sind in dieser Gruppe noch zu nennen *Baptistii*, *Tennyson*, *Bausei*, *Queen Victoria*, *Annerleyensis*, *Albertii* und *Cooperi*.

Von breitblättrigen Sorten seien folgende hervorgehoben: *Lord Wolseley*, eine der allerbesten bis jetzt in Kultur befindlichen bunten Dracaenen. Dieselbe ist sehr raschwüchsig, dauerhaft und färbt sich leicht. Ihre Form und Haltung ist vorzüglich. Blätter grün, lang, mit sehr breiter, prachtvoll hellroter Einfassung. *Alex. Laing*, sehr ähnlich der vorhergehenden, nur Blätter etwas schmäler und mehr hängend. *Fredericii*, eine ebenfalls sehr empfehlenswerte Sorte. Blätter sehr kurz, etwas aufrecht. Färbung ganz dunkel mit rot und orange Anflug. *Berkeleyi*, dunkel mit rosa Rand, hart. *Norwoodiensis*, Färbung ganz eigenartig, wie wir sie bei sonst keiner andern bunten Dracaene finden. An der jungen Pflanze sind die Blätter hell- und dunkelgrün mit weifsen Streifen. Die der älteren Pflanze zeigen 5—6 Farben, rosa, rot, orange, weifs, hell und dunkelgrün. Eine prächtige Sorte. *Majestica*, hellgrün mit orange Rand. *Pendula*, mit kürzeren, bogenartig hängenden, dunkelroten Blättern, gute Sorte. *Amabilis*, Blätter teils hellgrün, teils dunkelrot, teils weifs. *Terminalis alba*, ältere, aber sehr gute Marktsorte, grün mit weifs. *Alexandra*, weifs, wunderschöne Tracht. *Exellent*, Blätter etwas gedreht, hängend, weifs. Ganz neue, herrliche Sorte. Aufserdem kämen für diese Gruppe noch in Betracht; *Leopoldi*, *Laingii*, *Barteti*, *carminata*, *Lord Roberts*, *terminalis rosea*, *Albert Truffaut*, *Prince of Wales*, *Renardae*, *Guilfoylei*, *Mrs. Bause*, *Lord Spencer*, *triumphans*, *purpurea* und *terminalis*.

Ausgezeichnete schmalblättrige Sorten sind: *Jamesii*, sehr empfehlenswert. Blätter kurz, dunkel, fast schwarz, mit wunderbarem leuchtend rotem Anhauch. Eine neue Sorte, welche aus dem botanischen Garten in Sydney, Australien, stammt, sie ist noch wenig verbreitet, doch ihre Anzucht sehr lohnend. *Angustata*, Blätter halblang, grün mit rosa. *Miss Glendenning*, Blätter sehr zierlich, schmal, mit schönem rosarotem Anhauch. Wohl eine der schmalblättrigsten Sorten, die es giebt. *Angustifolia*, Blätter sehr lang, ganz rot. Sehr harte Sorte. *Louisa*, die schönste, schmalblättrige, weifse Dracaene, leider etwas empfindlich und langsam wachsend. Andere gute schmalblättrige Sorten sind noch: *Sydneyi*, *Non pareil*, *gracilis*, *Vivicers*, *Cullingii*, *Ernestii*, *nigrescens*, *superba* und *aurantiaca*.

Wir könnten noch viele Sorten von bunten Dracaenen anführen, haben aber nur die allerbesten herausgegriffen. Viele von den genannten werden in Deutschland nur wenig oder gar nicht bekannt sein. Gerade auf diese möchten wir die deutschen Gärtner hinweisen, da es nur vorzügliche und zum Teil noch ganz neue Sorten sind. Als wohl die hervorragendste Händelsgärtnerei in der Spezialanzucht von bunten Dracaenen in England nennen wir C. F. Bause, South-Norwood-London, ein deutsches Geschäft, dessen Kulturen überaus sehenswert sind.

Über Zantedeschia. — Herr Kapitän Hüneberg, Präsident der Horticultural Society in Pietermaritzburg (Natal), übersandte uns eine Aufnahme, welche 14 verschiedene Arten bez. Abarten von *Zantedeschia (Calla)* darstellt, von denen bisher wohl nur drei bekannt und beschrieben sind. Leider ist das eigens für die „Gartenwelt“ gefertigte Bild zu klein, um als Illustrationsvorlage dienen zu können. Es läfst jedoch deutlich erkennen, dafs sich die einzelnen Pflanzen durch die Verschiedenartigkeit in der Form und Zeichnung ihrer Blätter wesentlich voneinander unterscheiden. Auch eine Verschiedenheit in der Form der Blüten tritt klar zu Tage.

Eine Farbenskizze, welche der Aufnahme beigegeben war, zeigt, dafs die Blüten der einzelnen Varietäten in verschiedenen

lila, rosa und gelben Farbentönen abwechseln. Namentlich die gelbe Farbe ist ganz hell und auch tief dunkel vertreten. Bei einer Pflanze sind die Blumen leicht punktiert.

Infolge einer langen Reise war der geschätzte Herr Einsender im vorigen Jahre verhindert, seine Sammlung zur Prüfung an deutsche Züchter zu senden. Er wird dies aber, wie er uns mitteilt, in diesem Jahre nachholen.

Coprosma Baueriana fol. var. Dieser hübsche Neuholländer ist sehr geeignet zur Winterdekoration. Mit seinen hübschen dunkelgrünen, gelbgefleckten Blättern erinnert er an *Evonymus japonicus fol. var.*, doch sind die Blätter bei *Coprosma* gröfser und fast mehr als zur Hälfte hellgelb gefärbt. *Coprosma* wird zwar nicht ganz so hoch wie *Evonymus*, doch nicht so leicht von unten kahl und verzweigt sich ebenso dicht, ja noch besser als dieser. Sie wächst sehr schnell, so dafs man in zwei Jahren Pflanzen von $^1/_2$ m Durchmesser gut heranziehen kann, welche von unten bis oben dicht verzweigt und schön bunt belaubt sind. Zu diesem Zwecke pflanze man diese *Coprosma* sobald kein Frost mehr zu befürchten ist, auf gut gedüngte Beete im Freien und entspitze sie einigemal im Sommer. Im Herbst topft man zeitig ein und hält einige Tage im Kasten geschlossen, worauf man die Pflanzen in ein helles, luftiges Kalthaus bringt. Während des Winters hält man sie nicht zu feucht, verpflanzt wenn nötig im Frühling, und stellt sie dann an einem geschützten Ort im Freien genügend weit auf. Die allzu langen Triebe werden nochmals gestutzt und allwöchentlich wird ein Dungguſs gereicht. So werden sie sich schön entwickeln und für den Winter zur Ausschmückung kühler Räume gut verwenden lassen. Die Blätter sind auch für Binderei recht geeignet. Der Grund, warum man *Coprosma* so wenig in unseren Kulturen findet, ist augenscheinlich darin zu suchen, dafs die Pflanzen im Winter zu nafs gehalten werden und infolgedessen eingehen.

J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Blick in die Fliedertreiberei von Gustav Adolf Schultz, Lichtenberg bei Berlin.

Ende Dezember 1897 für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 238).

Canna „Duchess of York". Schon seit mehreren Jahren hatte ich Gelegenheit, diese Sorte als Topf- und Gruppen-Pflanze beobachten zu können, was mir auch die Veranlassung giebt, auf dieselbe aufmerksam zu machen.

Sie ist keine Neuheit mehr, sondern wurde schon im Jahre 1893 von der Firma Kelway in Langport (Somerset), England, in den Handel gegeben und erhielt noch im August desselben Jahres zwei Wertzeugnisse I. Klasse.

Der Wuchs ist gedrungen, die Blätter sind grün mit weifsem Saum. Die Farbe der Blumen ist hellgelb mit blutroten Flecken (gesprenkelt); sie sind extra grofs, gut geformt und erscheinen auf starken Stielen frei über dem Blattwerk.

Je nach der Behandlung blüht diese Sorte schon vom zeitigen Frühjahr an bis spät in den Herbst hinein bezw. auch Winter. Für die Topfkultur hat sie sich ausgezeichnet bewährt, aber sie ist auch als Gruppenpflanze ein williger, lange andauernder Blüher und kann jeder Sorte von derselben Farbe würdig zur Seite gestellt werden.

Mögen diese Zeilen zur weitesten Verbreitung dieser Sorte beitragen, dann ist auch der Zweck derselben erreicht.

A. Sturm, London.

Tibouchina macrantha, früher unter dem Namen *Pleroma* und noch früher als *Lasiandra* bekannt, ist zwar keine Neuheit, aber eine Pflanze, die nicht oft genug empfohlen werden kann. Früher wurde sie häufiger kultiviert als jetzt. Es ist keine eigentliche Kletterpflanze, aber sie wächst aufserordentlich schnell und bedeckt in kurzer Zeit, wenn man sie im Kalthause freiwachsen läfst, einen grofsen Teil des Daches. Sie will durchaus viel Licht und Sonnenschein Dann aber blüht sie auch sehr dankbar. Die tiefviolettpurpurroten Blumen haben bis 5 Zoll Durchmesser.

(The Garden.)

Peristrophe speciosa (*syn. Justicea speciosa*) ist ein vorzüglicher Winterblüher für Kalthäuser. Grofse, dichte, reichblühende Büsche lassen sich in wenigen Monaten in 5—6zölligen Töpfen heranziehen. Die mauve-purpurfarbigen, mit einem eigenartigen rötlich-violetten Hauch überzogenen Blüten erscheinen zu Anfang des Herbstes bis tief in den Winter hinein. (The Garden.)

Bouvardia „Mrs. Robert Green". Vor einiger Zeit wurden in dieser geschätzten Zeitschrift den Bouvardien einige Zeilen gewidmet*) und auch die besten Sorten erwähnt.

Anschliefsend daran erlaube ich mir einer Sorte zu gedenken, die in jedes Sortiment aufgenommen zu werden verdient. Sie stammt von der allbekannten und beliebten Sorte „*President Cleveland*" ab, von der sie ein sogenannter Sport ist und alle guten Eigenschaften im gleichen Mafse geerbt hat. Die Farbe der Blumen ist ein hübsches Lachsrot anstatt Dunkelscharlachrot, in der Form und Haltung sind diese denen der Stammform gleich. Sie wächst sehr willig und bildet gedrungene, reichblühende Büsche.

Sollte ich nun diejenigen Sorten noch anführen, welche hier am meisten verlangt werden, also die beliebtesten sind, so wären es die folgenden: *President Cleveland*, dunkelscharlachrot. *Priory Beauty*, fleischfarbigrosa. *Vreelandii*, beste weifse. Diesen vier Hauptsorten würde sich *Humboldtii* anreihen, obwohl deren Blumen nicht so widerstandsfähig sind und einen Transport nur schwer vertragen.

Von den gefüllten Sorten, die hier jedoch nicht so gerne gekauft werden, wie die einfachen, wären es: *Alfred Neuner*, weifs. *President Garfield*, zart rosa. *Hogarthi flore pleno*, feurig ziegelrot.

A. Sturm, Hyde Park, London.

Einige Beobachtungen über Sporte von Chrysanthemum. Mit „Sport" bezeichnet man im gärtnerischen Sinne, einen aus einer bestimmten Triebknospe hervorgegangenen Sprofsling einer älteren Pflanze, der in seinen Eigenschaften und auch oft in seiner Blüte von der Stammform wesentlich abweicht. Diese gelegentliche Erscheinung von Zweigen mit Blättern, Blüten oder Früchten, die sich in ihren Eigenschaften von der normalen Pflanze unterscheiden, ist in der Gärtnerei vielfach durch die Kultur so entstandener Varietäten ausgenutzt worden. Als Ursache ihrer Entstehung hat man Kreuzungen, Pfropfen, Okulieren, Abweichung des Charakters der Hybriden oder Zurückkehrung zu einer vorelterlichen Form angesehen, was sich auch in gewissen Fällen als richtig erwiesen hat, uns aber immer noch nicht die geringste Erklärung bietet, warum gerade der eine Zweig nur diesen Weg der Entwickelungsart eingeschlagen und nicht die übrigen auch; oder warum an derselben Pflanze und zur selben Zeit, wie es bei Pelargonien oft vorkommt, zwei oder drei Sporte verschiedenen Charakters entstehen können. Diese verschiedenartig charakterisierten Teile können durch Pfropfen, Stecklinge, manchmal sogar durch Samen dauernd erhalten und vermehrt werden.

Rev. George Henslow hat sich längere Zeit mit *Chrysanthemum*-Sporten beschäftigt, die ihm auf Wunsch von verschiedenen Züchtern übersandt waren. Seine interessanten Beobachtungen, und die aus diesen gezogenen Schlüsse hatten die Mitglieder der R. H. S., London, kürzlich Gelegenheit in einem Vortrage von Rev. Henslow mitanzuhören. In Kürze berichtet der Gardener's Chronicle hierüber folgendes:

Wir wissen erst wenig vom Sporte und der Veranlassung seiner Erzeugung, es bedarf fleifsiger Beobachtungen um das dies Studium einhüllende Dunkel ein wenig lichten zu können.

Verschiedene Züchter hatten vorher besondere Einzelheiten und Umstände, die von denselben an lebenden Exemplaren wahrgenommen worden waren, dem Vortragenden, Rev. Henslow, mitgeteilt; — diese Nachrichten und die ihm zu gleicher Zeit geschickten Sporte, etwa hundert an der Zahl, ermöglichten ihm, folgende Prozentsätze aufzustellen. Die Anzahl ist allerdings zu gering, um der Sache unbedingtes Vertrauen schenken zu können, aber da die Anregung einmal ihren Anfang genommen hat, so unterliegt es keinem Zweifel, dafs auch weitere Beweise zu Tage gefördert werden. Mr. Henslow fand, dafs 13% einen Farbenwechsel von hell- zu dunkelgelb zeigen, 9% von rot zu dunkelrot, 13% von rot zu bronce und 10% von rot zu weifs. Von mehr Interesse als die erhaltenen Prozentsätze allein, wenigstens bis die Untersuchungen zu einer gröfseren Erschöpfung ausgeführt sind, ist die Thatsache, dafs in keinem Falle eine gelbblühende Varietät in ihrem Wechsel zu rot überging. Bezüglich hierauf wurde bemerkt, dafs jedenfalls eine Erklärung hierfür in der Konsistenz des Farbstoffes, der in diesem Falle körnig, in allen übrigen aber flüssig ist, zu suchen sei. Weiter wurde festgestellt, dafs, so viel Nachforschungen ergeben haben, eine wahre gelbe Varietät niemals eine weifse hervorgebracht hat, doch ist rosa zu weifs übergangen, wie es mit der Varietät *W. Tricker* der Fall ist. Die grün blühenden Sporte (*Virescence*) sind als ein Zurückkehren zum Blattcharakter anzusehen. Aufser *Chrysanthemum* bieten uns die grünen Rosen und grünen Georginen etc. Beispiele. Die grünen *Ixia*'s aber, wie Prof. Church nachgewiesen hat, haben ihre grüne Farbe nicht durch das Vorkommen von Chlorophyll-Körnern, sondern durch eine Modifizierung von Purpur.

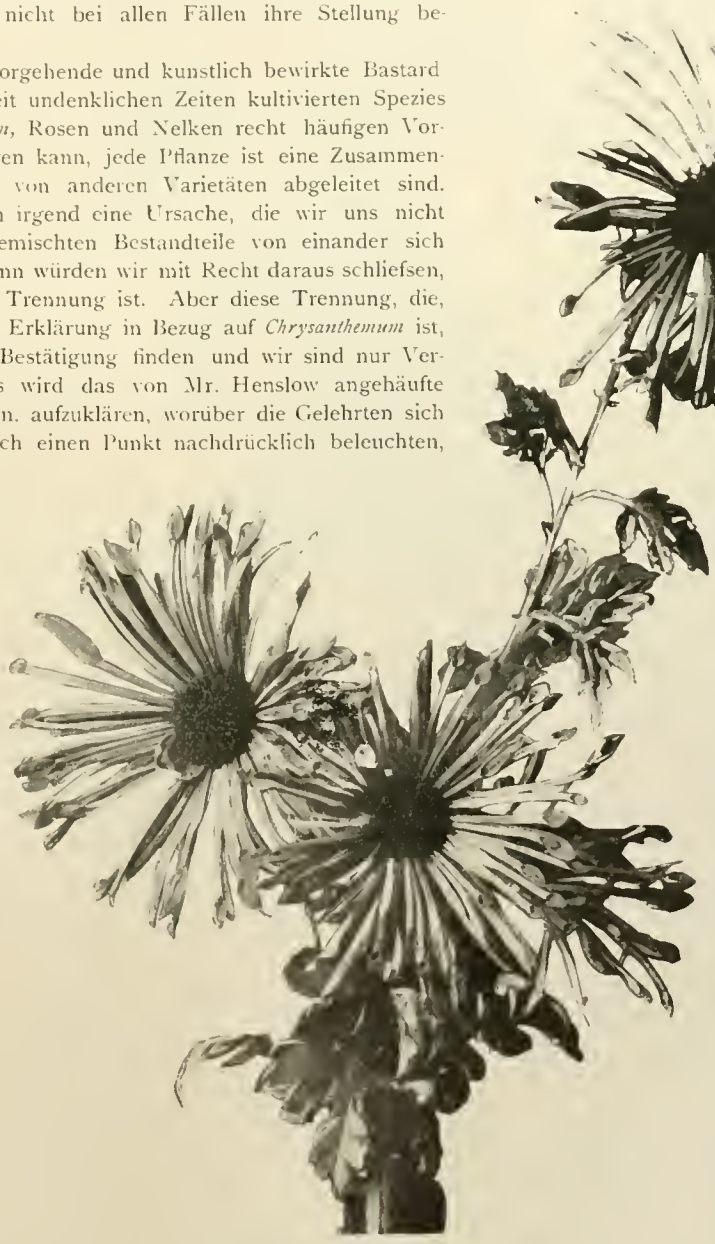
Einzelne Varietäten der *Chrysanthemum* sind unbeständiger wie andere, so haben unter den einwärts gebogenen die Sorten *Queen of England, Empress of India* etc. eine ganze Reihe von Sporten erzeugt. Bei den Japanern erhielt man von verschiedenen Varietäten Sporte, ehe sich die Pflanzen selber längere Zeit in Kultur befanden. *Viviand Morel* z. B., die auch noch eine ziemlich neue Sorte ist, hat schon *Charles Davis, Ethel Amsden* und *Lady Hanham* erzeugt. Viel von Prof. Henslow's Vortrag, betreffs der gröfseren Neigung gewisser Varietäten

*) Jahrg. 1, S. 424.

zur Sportbildung, kann durch Feststellen der Länge der Zeit dieser Varietäten in der Kultur erklärt werden. *Queen of England* und *Empress of India* haben eine bemerkenswerte Anzahl von Variationen erzeugt, während viele andere Sorten von Züchtern aufgegeben und beiseite gestellt werden, ehe man ihrer Fähigkeit zum Wechsel oder zur Erzeugung anderer Formen die nötige Zeit zur vollen Entwickelung liefs. Gerade dieser und ähnliche Umstände verhindern augenblicklich obige Folgerungen als durchaus bewiesen zu erachten. Hätten Aufzeichnungen von den vielen Sorten die ihres geringen Handelswertes wegen nicht weiter kultiviert sind, stattgefunden, so würde zweifellos eine Änderung der Analyse die Folge sein. Ein anderes und aufsergewöhnliches Phänomen ist die gleichzeitige Erscheinung desselben Sportes in weit von einander entfernten Gegenden. So hat man Beispiele, dafs derselbe Sport zur selben Zeit in England, Belgien, Frankreich oder Deutschland zu Tage trat. Die einzig mögliche Erklärung hiervon sieht man in der ursprünglichen Abstammung aller dieser von einem Stock, aber wir fürchten, dafs diese Erklärung nicht bei allen Fällen ihre Stellung behaupten kann.

Auf natürlichem Wege hervorgehende und kunstlich bewirkte Bastard Erzeugungen müssen bei den seit undenklichen Zeiten kultivierten Spezies und Varietäten, wie *Chrysanthemum*, Rosen und Nelken recht häufigen Vorkommens sein, weshalb man sagen kann, jede Pflanze ist eine Zusammensetzung vieler Bestandteile, die von anderen Varietäten abgeleitet sind. Wenn wir annehmen, dafs durch irgend eine Ursache, die wir uns nicht zu erklären vermögen, diese gemischten Bestandteile von einander sich loslösen oder trennen können, dann würden wir mit Recht daraus schliefsen, dafs der Sport ein Resultat der Trennung ist. Aber diese Trennung, die, wie wir glauben, eine zutreffende Erklärung in Bezug auf *Chrysanthemum* ist, wird bei anderen Fällen keine Bestätigung finden und wir sind nur Vermutungen überlassen. Zweifellos wird das von Mr. Henslow angehäufte Beweismaterial viel dazu beitragen, aufzuklären, worüber die Gelehrten sich uneinig sind. Wir möchten noch einen Punkt nachdrücklich beleuchten, nämlich, dafs bei einjährigen Pflanzen Sport-Erzeugung im Sinne der Knospenvariation nicht vorkommt und die fast gänzliche Abwesenheit von schlafenden Augen nicht als Ursache der Abwesenheit von variierenden Zweigen oder Blättern angesehen werden kann. Eine Besichtigung von Versuchsfeldern mit *Lathyrus*-Hybriden (bunten Erbsen) und Astern würde genügen, diese Aussage zu berichtigen. Ferner erhielten wir verschiedentlich auf unsere Anfragen Antworten von den Herren Cannell, Dobbie & Co. und Eckford, in denen sie uns versicherten, bei den genannten Pflanzen keinem aus einer Knospe entwickelten Sport, aufser von Samen erzielten, begegnet zu sein. Die Abwesenheit von Sporten an solchen Pflanzen findet wahrscheinlich ihre Erklärung darin, dafs die Dauer der Existenz dieser Pflanzen für diesen Zweck noch nicht hinreichend ist. Auf jeden Fall aber ist das Obige eines jener Beispiele, von welchem Züchter, die die Pflanzen unter permanenter Aufsicht haben, höchst wertvolle Funde für die Physiologie aufdecken können, und welche zugleich der Praxis zum späteren Vorteile gereichen.

Erich B. Behnick.



Phantasie-Chrysanthemum „Herbstsonne".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text No. 18, Seite 210).

Gemüsebau.

Frühtreiben des Spargels. Um möglichst frühzeitig Spargel auf den Markt zu bringen, bediene man sich des nachstehenden Verfahrens: Das Spargelbeet, zwei Reihen fassend, wird im Winter bei frostfreiem Wetter mit einem 1 Fufs breiten und 40 cm tiefen Graben umgeben, die ausgeworfene Erde wird nach aufsen hin aufgeschichtet.

Anfang März wird der betreffende Graben schichtweise mit Laub und frischem Pferdedünger gepackt, ringsum mit Brettern versehen, und das Treiben kann beginnen. Es ist erforderlich, auf das Beet vorher eine Schicht Sand und Mistbeeterde gemischt bringen zu lassen, und die Spargelstöcke mit verdünnter Jauche öfter gehörig zu giefsen. Hierbei sticht man mit einem Harkenstiel von der Seite aus Löcher in die Erde und füllt diese Löcher von Zeit zu Zeit mit Dunggufs. Ist das so genannte Spargelfrühbeet hergestellt, so ist dasselbe mit Fenstern zu decken und je nach der Witterung fleifsig zu lüften und zu schattieren. Der Umschlag ringsherum mufs vollständig aus Pferdedünger oder Gerberlohe bestehen, wenn man mit dem Treiben gute Resultate erzielen will.

Manchem der geehrten Leser wird dieses Treibverfahren kostspielig erscheinen, doch was giebt nicht oft ein wohlhabender Gartenbesitzer darum, recht frühzeitig selbstgezogenen Spargel auf seiner Tafel zu sehen. Will man den Raum noch mehr ausnutzen, so dürfte es sich empfehlen, Frühsalat oder Radieschen nebenbei zu ziehen.

Als besonders gute Spargelsorten zum Treiben nenne ich: Erfurter Riesen, Conover's Colossal und Früher von Argenteuil, auch Ulmer Riesen. Der auf oben geschilderte Weise angetriebene Spargel kann 3—4 Wochen eher gestochen werden als der gewöhnliche Landspargel.

Ich will hierbei nicht unerwähnt lassen, dafs der ringsum im Graben befindliche Dünger alljährlich erneuert werden mufs, falls das Treiben weiter fortgesetzt werden soll. Spargelstöcke, die alljährlich getrieben werden, bringen nur 6—8 Jahre hindurch eine lohnende gute Ernte; nach dieser Zeit mufs das Beet von neuem angelegt werden, falls nicht schon früher hierfür anderweitiger Ersatz geschaffen worden ist.

Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Der Kohlkropf oder die Kohlhernie. — Eine in vielen Gemüsegärten auftretende, gefürchtete Krankheit ist der Kohlkropf oder die Kohlhernie. Es bilden sich hierbei an den Wurzeln der jungen Kohlpflanzen unregelmäfsige, knollige Auswüchse. Diese kranken Wurzeln haben die Neigung, leicht zu faulen, und naturgemäfs leidet das oberirdische Wachstum der Pflanzen darunter, so dafs diese nach nicht allzu langer Zeit gänzlich zu Grunde gehen. Hervorgerufen wird diese Krankheit durch einen Pilz aus der Klasse der *Phytomyxinae*, durch *Plasmodiophora Brassicae Woronin*. Nach Woronins Angaben ist die Krankheit äufserst ansteckend und kehrt gewöhnlich in einem Boden, in welchem jahraus jahrein Kohl gebaut wird, immer wieder. So wurde in Petersburg im Jahre 1869 die Hälfte der gesamten Kohlernte durch diesen Pilz vernichtet. Er befällt jedoch nicht nur *Brassica*-Arten, sondern auch verwandte Kreuzblütler, z. B. Iberis, Levkoje etc. Sobald sich daher dieser Pilz im Gemüsegarten zeigt, ist es erste Bedingung, alle Kohlarten von dem befallenen Boden zu entfernen. Entzieht man dem Pilz somit seine Nährpflanzen und bebaut das betreffende Stück Land mehrere Jahre nicht wieder mit Kohl, so vernichtet man ihn am sichersten. Alles Bearbeiten oder Düngen des Bodens nützt nicht das geringste, nur durch sachgemäfse Wechselkultur kann das Übel gründlich ausgerottet werden.

Wechselkultur ist überhaupt, wie in der Landwirtschaft, so auch im Gemüsebau die Hauptbedingung zur Erlangung einer guten Ernte. Es ist der gröfste Fehler, den ein Gemüsezüchter machen kann, wenn er auf demselben Stück Land Jahr für Jahr ein und dieselbe Gemüseart baut, weil diese einmal gut dort gediehen ist. Da dies noch öfter, als man wohl denken sollte, geschieht, so möchte ich noch ein paar Worte über eine lohnend betriebene Wechselkultur sagen.

Man teilt das Gemüsegrundstück in 4 Teile. Teil 1 düngt man kräftig mit Stalldünger und bepflanzt ihn mit Kohlarten. Der 2. Teil, von dem wir annehmen wollen, dafs er im vorhergehenden Jahre gut gedüngt wurde, wird nicht, oder höchstens mit altem, gut verrottetem Dung durchsetzt. Diesen Teil besetzen wir mit Wurzelgemüsen, als Möhren, Sellerie, Petersilie, auch event. Bohnen u. a.

Der 3. Teil sollte im vorletzten Jahre gut durchdüngt sein, ihm geben wir jetzt etwas Holzasche, Rufs oder ähnliches und bepflanzen ihn mit Hülsenfrüchten. Auf Teil 4 sollen Erdbeeren, Rhabarber etc. stehen, also Gewächse, die mindestens 3 Jahre auf demselben Platz bleiben.

Im nächsten Jahre kommt nun Teil 3 mit dem Düngen an die Reihe, um nun mit Kohlarten bebaut zu werden. So wird jedes Jahr gewechselt, dafs also z. B. Kohl höchstens alle 3 bis 4 Jahre auf dasselbe Stück Land kommt. Auch eine regelmäfsige Kalkdüngung mufs mit dem 4jährigen Wechsel Hand in Hand gehen.

Bei Ankauf von jungen Pflanzen sei man sehr vorsichtig, damit man nicht die Kohlkrankheit mit einschleppt. Ebenso ziehe man sich die Pflanzen nicht immer an ein und demselben Orte heran, sondern wechsle auch hierbei mit dem Kasten etc., dessen Erde stets erneuert werden mufs. Ist der Pilz in einem Kasten aufgetreten, so sind die Bretter mit Holzteer zu streichen. Alle kranken Kohlstrünke und Abfälle sind selbstverständlich sorgfältigst zu sammeln und zu verbrennen.

Ed. Rebenstock, Handelsgärtner, Godesberg a. Rh.

Pflanzenkunde.

Die Bewegungen der Pflanzen.

Von M. Möbius, Frankfurt a. M.

Die Ausführung lebhafter Bewegungen, wie wir sie bei den Tieren sehen, ist bei den Pflanzen etwas sehr Seltenes, und die berühmte Sinnpflanze, *Mimosa pudica* (Abb. in No. 2 d. Jahrg.), die in Amerika entdeckt wurde, hat durch die Schnelligkeit, mit der sie auf eine Berührung hin ihre Blättchen zusammenschlägt und herabsinken läfst, grofse Bewunderung erregt und ruft immer wieder das Erstaunen der Beobachter hervor. Bereits im Jahre 1667 hat der Engländer Robert Hooke in seinem „Mikrographia“ genannten Buche, in dem auch zum erstenmale von dem zelligen Bau der Pflanzen die Rede ist, eine Untersuchung über die Ursachen jener Erscheinung angestellt und eine Abbildung jener Blätter gegeben. Es ist seit der Entdeckung der *Mimosa pudica* auch kein anderer Fall im Pflanzenreiche bekannt geworden, in dem lebendige Pflanzenteile so auffällige Bewegungen wie bei jener Pflanze ausführen. Aber sehr mannigfaltig sind die Bewegungserscheinungen, die überhaupt in der Pflanzenwelt auftreten, und eine kommt bei allen festgewachsenen Pflanzen vor, nämlich das Fortrücken der Spitze eines wachsenden Pflanzenteiles, es ist gerade die Bewegung, welche durch die Entwicklungsweise der an einem Orte festgewurzelten Pflanze bedingt wird, im Gegensatze zu dem frei beweglichen Tiere, dessen Wachstum im allgemeinen in einer mehr gleichmässigen, allseitigen Vergrösserung des Körpers besteht. Wenn auch nur ganz bevorzugte Menschen das Gras wachsen hören, so kann doch auch ein gewöhnlicher Mensch die Bewegung beim Wachstum in gewissen Fällen sehen, so an den Staubfäden eines Grases, nämlich unseres Weizens, die sich an einer Ähre, an der eben die gelben Staubbeutel hervorschauen, bei geringer Erwärmung sichtbarlich herausschieben. Auch die Fortbewegung der Spitze an einzelnen wachsenden Pilzfäden kann man unter dem Mikroskop verfolgen. Meistens ist aber die Wachstumsgeschwindigkeit doch zu gering, um direkt als Bewegung wahrgenommen zu werden, denn selbst bei den Bambusschossen, die sich in den Tropen in 24 Stunden um mehr als einen halben Meter verlängern können, kommt auf die Minute nur eine Zunahme von wenig mehr als einem halben Millimeter.

Diesen Zuwachsbewegungen, die dem Prinzipe nach und ungestört von äusseren Einflüssen in der einmal eingeschlagenen Richtung verlaufen, können wir die anderen als Richtungsbewegungen gegenüberstellen, die dazu dienen, einem Pflanzenteile eine andere Richtung zu geben, sich also etwa den Bewegungen der Gliedmafsen der Tiere vergleichen lassen. Auch eine freie Bewegung von einem Orte zum andern kommt bei Pflanzen vor, jedoch nur bei mikroskopisch kleinen, die im Wasser herumschwimmen, wie es die kieselschaligen Diatomeen, die Schwärmsporen mancher Algen und derartige Organismen thun, die eben wegen ihrer Beweglichkeit früher und selbst noch von dem berühmten Ehrenberg den Infusionstierchen zugezählt worden sind. Ihre Beobachtung macht denen, die ein Mikroskop zu benutzen verstehen, viel Freude. Doch auch von jenen ab-

gesehen, bleiben noch viele Bewegungen bei den Pflanzen für die Beobachtung ohne solche Hilfsmittel übrig, und wir wollen versuchen, zunächst einen Überblick über dieselben zu geben, und dann sehen, mit welchen Mitteln sie von der Pflanze, die doch der Muskeln entbehrt, ausgeführt werden.

Am längsten, nämlich schon im Altertum, bekannt und wohl am meisten auffallend sind die Krümmungen, welche die Pflanzen ausführen, um sich dem Lichte zuzuwenden. Jeder Blumentisch zeigt uns diese Erscheinung aufs deutlichste: die Zweige, die Blüten- und Blattstiele sind alle nach dem Fenster gewandt, so dafs man vom Zimmer aus die Blüten und Blätter meistenteils von ihrer Rückseite sieht. Weil das Sonnenlicht der Reiz ist, der diese Krümmungen veranlafst, so werden sie seit Varro als heliotropische bezeichnet. In der Natur beobachtet man sie an den an Mauern oder Waldrändern wachsenden Kräutern und Stauden, die alle mehr oder weniger dem freien Himmel zugeneigt sind. An einer im freien Lande wachsenden Pflanze dagegen treten solche Krümmungen in der Regel nicht auf, weil ja die Sonne, die sie veranlafst, während des Tages sozusagen um die Pflanze herumwandert und so in ihrer Wirkung, wenn sie im Osten steht, durch die, wenn sie im Westen steht, wieder aufgehoben wird, dabei also der Pflanze nicht Zeit gelassen wird, die Krümmung nach der einen Seite auszuführen, denn während sie dieses thun wollte, käme der Reiz schon von einer anderen Seite. Nur einzelne Pflanzen sind imstande, sich so schnell zu bewegen, dafs sie dem Laufe der Sonne folgen können. So sieht man, besonders an recht sonnigen Tagen, die Blüten der Sonnenrosen, wenn sie noch im Anfange der Blüte sind, nacheinander nach Osten, Süden und Westen gewendet, und bei einigen Malven sieht man die Blätter ebenso der Sonne immer ihre Fläche zuwenden. In diesen Fällen stellen sich also die Blattstiele ungefähr in die Richtung der Sonnenstrahlen ein, während die Blütenscheibe der Sonnenrose und die Blattfläche der Malvenblätter senkrecht zu ihnen stehen. Solche Blatt- und Blütenstiele, wie auch die Stengel und Zweige, die sich direkt der Sonne zuwenden, nennt man positiv heliotropisch; negativ heliotropisch würden also solche Pflanzenteile sein, die sich vom Lichte abwenden, was man an manchen Wurzeln, wenn man sie im Wasser wachsen läfst und einseitig beleuchtet, beobachten kann. Der Keimling einer Erbse z. B. mit einem Kork so in einer Flasche mit Wasser befestigt, dafs die Wurzel tief ins Wasser taucht, und hinter das Fenster gestellt, zeigt uns nach kurzer Zeit eine positiv heliotropische Krümmung des Stengels, eine negative der Wurzel. Die Blätter dagegen, welche meistens ihre Fläche quer zum einfallenden Lichte, an aufrechten Stengeln also ziemlich horizontal, stellen, nennt man transversal heliotropisch.

Phantasie-Chrysanthemum „Fin de Siècle".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text No. 18, Seite 210).

Man könnte nun meinen, dafs der aufrechte Wuchs der Stengel, Halme, Stämme und dergl. allein durch ihren positiven Heliotropismus bedingt würde. Wenn wir aber eine Topfpflanze, z. B. eine in einen Topf gepflanzte Puffbohne *(Vicia faba)* in einem dunkeln Raum horizontal legen, so sehen wir schon am andern Tage, dafs sie eine Bewegung ausgeführt hat, dafs ihr Stengel sich in einem Bogen nach oben gewendet hat, so dafs sein oberer Teil rechtwinkelig zu dem unteren steht. Haben wir zu dem Versuch eine Nelke oder ein Gras mit Halmen verwendet, so finden wir den Nelkenstengel oder Grashalm im Knoten geradezu rechtwinkelig umgebogen. Ja, hatten wir die Pflanze so befestigt, dafs sie vollständig umgekehrt war, so hat sie eine so starke Krümmung ausgeführt, dafs die Spitze wieder nach oben gerichtet ist. Wenn wir es so eingerichtet hatten, dafs wir auch die Wurzeln beobachten können, indem wir dieselben in einem feuchten Raume wachsen lassen, so sehen wir, dafs sie die entgegengesetzten Krümmungen wie der Stengel ausführen, also die Wurzelspitze immer nach unten richten. Wie man leicht bei näherer Überlegung findet, kann hier nichts anderes wirksam sein, als eine Kraft, deren Wirkungsrichtung überall senkrecht auf der Erdoberfläche steht, also die Schwerkraft, die einen Fall der allgemeinen Gravitation bildet. Wir schliefsen daraus, dafs die Pflanzen für die Richtung der Schwerkraft eine Empfindung besitzen müssen, wie sie bei uns Menschen nicht vorhanden ist, und dafs sie sich in bestimmter Richtung zu der Schwerkraft einstellen. Diese Erscheinung nennen wir Geotropismus und die sich aufrichtenden Stengel negativ, die sich abwärts krümmenden Wurzeln positiv geotropisch. Es giebt auch transversal geotropische Pflanzenteile, wie die wagrechten Äste mancher Bäume, die auf dem Boden hinkriechenden Ausläufer der Erdbeere u. a. m. Bei den Stengeln wirken also positiver Heliotropismus und negativer Geotropismus in demselben Sinne. Wenn wir im Zweifel sind, ob die Bewegung eines Pflanzenteils durch das Licht oder durch die Schwerkraft veranlasst wird, so brauchen wir die Pflanze nur in einen dunklen Raum zu bringen: war die Bewegung eine heliotropische, so wird sie hier nicht ausgeführt, während die geotropische hier ebenso vor sich geht. Solche Versuche kann jedermann zu jeder Jahreszeit ohne besondere Apparate ausführen, er kann durch öfteres Nachsehen den Verlauf der Krümmung verfolgen und wird auch an dieser Art der Naturbeobachtung seine Freude haben.

Will man noch andere Bewegungen der Pflanzen studieren, so ziehe man sich in einigen Töpfen Schminkbohnen *(Phaseolus*

vulgaris), denen man natürlich Stöcke geben mufs, an denen sie in die Höhe winden können. Dieses Winden ist nicht ein einfaches Hinaufwachsen an der Stütze, sondern kommt durch eine Bewegung zustande, die von dem schlanken Gipfel ausgeführt wird. Man kann beobachten, wie er in bestimmter Richtung die Stütze umkreist, und wie sich erst nachträglich die Windungen der Stütze fest anlegen. Bei der Bohne geht die Bewegung in entgegengesetzter Richtung wie der Uhrzeiger (links herum), und wenn man die Bohne anders um die Stütze wickeln will, so wickelt sie sich wieder ab, um die ihr eigentümliche Richtung wieder einzuschlagen. Schneidet man den Gipfel eines Hopfentriebes 1—2 Fufs lang ab und setzt ihn mit dem unteren Ende in eine Flasche mit Wasser, so kann man, wenn man etwa nach je einer halben Stunde nachsieht, bemerken, wie der Gipfel im Kreise herumschwingt, aber in anderer Richtung als die Bohne, nämlich im Sinne des Uhrzeigers (rechts herum). — Wenn wir nun eine unserer Bohnen in umgekehrter Stellung befestigen, so sehen wir bald etwas sehr Merkwürdiges: nämlich die obersten Windungen des Stengels sich abwickeln und den Gipfel sich wieder nach oben richten, um schliefslich wieder in der Richtung von unten nach oben zu winden. Aufserdem sehen wir die Blätter mit ihren Stielen derartige Drehungen ausfuhren, dafs ihre Oberseite wieder nach oben gerichtet ist. Da diese Erscheinungen auch im Dunkeln eintreten, so schliefsen wir daraus, dafs sie als geotropische zu betrachten sind. Wir sehen, dafs die Pflanzen nicht abwärts winden können, ja wir erfahren leicht, dafs sie nicht einmal um horizontale Stützen winden, sondern nur um aufrechte oder wenigstens nach oben geneigte. Gewifs hat schon mancher seine Schwierigkeit darin gefunden, eine Laube mit Schlingpflanzen zu überziehen, indem diese gar nicht um die queren Stäbe herumwachsen wollten.

Während nun das Winden darauf beruht, dafs der Sprofs selbständig eine kreisende Bewegung ausführt, und dafs nachträglich die Windungen durch den Geotropismus, der den Schofs aufzurichten strebt, steil werden und sich dadurch der Stütze fest anschmiegen, wird die Krümmung der Ranken erst ausgeführt, wenn der feste Gegenstand, an den sie angestofsen sind, durch seine Reibung einen Reiz auf die Ranke ausgeübt hat. Kürbis, Zaunrübe, Rebe, wilder Wein, Erbsen und Wicken gehören zu den bekanntesten Pflanzen, die mit solchen besonderen Greiforganen, Ranken genannt, ausgerüstet sind. Durch das Wachstum der Stengel, der Stämme und ihrer Zweige kommt die Ranke in Berührung mit einer Stütze, und infolge des besagten Reizes krümmt sie sich, sofern diese dünn genug ist, um die Stütze herum, wickelt sich auf und rollt sich, was man bei der Zaunrübe besonders schön sehen kann, in dem freien Zwischenstücke spiralig auf. Bei sehr empfindlichen Ranken, wie denen der Passionsblume, erfolgt die Bewegung, nämlich die Einkrümmung, in weniger als einer Minute, nachdem die Ranke sich einem Stabe oder Faden angedrückt hat. Wird nach kurzer Zeit der die Ranke berührende Körper wieder entfernt, so gleicht sich die Krümmung wieder aus, und die Ranke ist von neuem reizbar. Bei den meisten Ranken bedarf es einer länger andauernden Berührung, um sie zu der ihnen eigentümlichen Bewegung zu veranlassen.

Etwas Ähnliches ist es mit den Blättern des Sonnentaues *(Drosera rotundifolia)*, jener als Insektenfängerin und Fleischfresserin berühmten oder berüchtigten Pflanze. Legen wir ein kleines Fäserchen Fleisch auf die Mitte eines Blattes, so führen die gestielten Drüsen desselben alle nacheinander eine Bewegung derart aus, dafs sie sich über dem Bissen zusammenkrümmen und die Blattfläche selbst krümmt sich noch ein, gerade wie wenn an der Hand mit gespreizten Fingern die Fingerspitzen sich in der Mitte der Handfläche zu vereinigen suchen. Jetzt wird von den Drüsen ein Sekret ausgeschieden, der Bissen zersetzt und resorbiert, und dann spreizt sich das Blatt wieder auseinander.

Es giebt andere Fälle, in denen schon eine momentane Berührung genügt, um eine Bewegung gewisser Pflanzenteile zu veranlassen. Man nehme eine Blute der Berberitze, in der die fünf Staubgefäfse der Innenseite der becherförmigen, gelben Blumenkrone angeschmiegt sind, und berühre eines der Staubgefäfse an seinem Grunde mit einer Nadel: sofort wird es sich einbiegen, sodafs der Staubbeutel mit dem Griffel des Pistills in Berührung kommt. In umgekehrter Weise erfolgt beim Sonnenröschen *(Helianthemum,* ebenso bei den *Cistus*-Arten) eine Bewegung der Staubgefäfse nach den Blumenblättern hin, wenn die Staubfäden berührt worden sind, aber nicht in so plötzlicher Weise wie bei der Berberitze. Auch die Staubfäden der Kornblume sind durch Berührung reizbar, sie ziehen dann die Staubbeutelröhre nach unten, was man daran erkennt, dafs die helle Masse des Blütenstaubes aus der oberen Mündung der Röhre hervortritt. (Schlufs in No. 22.)

Mannigfaltiges.

Die Verwendung der Hebelkraft beim Herausnehmen der Bäume im Baumschulbetriebe.

Von **Eugen Rasper,** Langsur.

(Hierzu vier Originalzeichnungen und eine Photographie.)

Um der gewaltigen Konkurrenz, die dem deutschen Baumschulenbesitzer von seiten seiner westlichen Nachbarn gemacht wird, wirksam entgegentreten zu können, ist derselbe darauf angewiesen, billig, schnell und in Masse zu produzieren. Wie zeitraubend und kostspielig die laufenden Arbeiten sind, ist am besten im Frühjahre ersichtlich, wenn, durch ungünstige Witterungsverhältnisse gezwungen, die Winterarbeiten liegen blieben. Jetzt mufs der Baumschulenbesitzer seine ganze Kraft einsetzen, um in dieser kurzen Spanne Zeit das Ausgraben der Bäume, den Versand, die Rigolarbeiten und das Pflanzen mit demselben Personal zu bewältigen. In einigen Grofsbaumschulen Frankreichs und in den letzten Jahren auch Deutschlands, wendet man beim Herausnehmen der Bäume Hebelkraft an und zwar mit dem gröfsten Erfolge. Hierdurch erspart man das viele Zeit raubende und kostspielige Ausgraben oder Aushacken, wodurch die Bäume viele ihrer besten Wurzeln, die für das spätere Anwachsen von grofser Bedeutung sind, einbüfsen und stets auf eine bestimmte Länge gekürzt werden, was zu vielfachen Klagen in betreff zu mangelhafter Bewurzelung führt. In aller Kürze wollen wir nun die diesem Zwecke dienende Maschine an der Hand einiger Skizzen veranschaulicheu. Dieselbe besteht aus 3 Teilen:

A. Der Manschette, *B.* Dem Bock, *C.* Dem Hebel.

A. Die Manschette, der wesentliche Teil der Maschine, stellt eine den Baum manschettenartig umschliefsende Eisenfassung dar. Denken wir uns einen in seiner Längsachse halbierten Cylinder, der auf einer Seite in zwei Scharnieren läuft, wodurch die Manschette in zwei zusammenklappbare Teile zerfällt (Fig. 1, Seite 238). Auf der Vorderhälfte befindet sich bei *a* die ebenfalls in Scharnieren laufende Gabel *b*, deren äufseres Ende eine in ihrer Achse bewegliche Schraubenmutter *c* trägt,

durch welche die zum Schliefsen der Manschette notwendige Schraube *d*, an deren Kopfe sich eine Kurbel befindet, führt. Mitten auf der Vorderhälfte sind drei Nasen der Längsachse folgend angebracht (siehe Hauptillustration Seite 239), die zum Ansetzen des Hebels dienen. Auf der Rückseite ist dem Ansatz der Gabel *a* gegenüber eine vorspringende Schraubenruhe *f* angebracht, in die beim Zuklappen der Manschette die Schraube hebelartig eingreift. Um Verletzungen durch die direkte Berührung der Eisenteile mit der Rinde vorzubeugen, ist die Innenseite mit Gummi und Drell gefüttert, was auf dem Querschnitt (Fig. 4, Seite 239) ersichtlich ist.

B. Der kräftig gebaute Bock stellt in seinem Grundrifs ein gleichseitiges Dreieck dar, dessen Basis die Vorderseite bildet. Die Beine tragen oben einen senkrecht über der Basis befindlichen Balken, der bei *a* (s. Fig. 3, Seite 238) den erhöhten eisernen Unterstützungspunkt des Hebels trägt. Unten tragen die Beine Füfse, um ein zu tiefes Einsinken des Bockes zu verhüten. Die einzelnen Teile des Bockes sind durch kräftige Eisenbeschläge verstärkt.

C. Der ca. 3 m lange aus festem Holze verfertigte Hebel (s. Hauptillustration) trägt an seinem vorderen Ende einen kräftigen Eisenbeschlag, der unten in wellenförmige Rasten *a* ausgebreitet ist (Fig. 3), oben dagegen bis zur Mitte des Hebels reicht, zur Verstärkung desselben dient und auf dem zur leichteren Handhabung ein bügelartiger Griff *b* angebracht ist. Der Beschlag läuft unten in eine Öse *c* aus, die in die Nasen der Manschette eingreift.

Zur Bedienung der Maschine sind 3 Mann erforderlich, von denen der Erste, der die Manschette führt, dieselbe 20—25 cm über dem Boden am Baume befestigt. Dieser hat seine Thätigkeit den Witterungsverhältnissen anzupassen, je nachdem, ob die Stämme nafs, oder mit Glatteis bedeckt sind, oder durch den Einflufs der Sonne die Saftzirkulation eine regere geworden ist, dieselbe fester anzuschrauben, um ein Rutschen zu verhüten, durch welches erstens die Rinde abgestreift, zweitens die Polsterung der Manschette leiden würde. Da in Westdeutschland die Bäume sich unter dem Einflusse der Westwinde stets nach Osten neigen und dadurch naturgemäfs die Bewurzelung nach Westen stärker ist, so legt man die Manschette derartig fest, dafs die Nasen nach Westen zeigen, weil die Wurzeln sich in der dem Baume vom Winde gegebenen Richtung leichter ziehen lassen und selten Verletzungen ausgesetzt sind. Der Zweite stellt nun den Bock so vor die befestigte Manschette, dafs der vom Dritten aufgelegte Hebel in handlicher Höhe liegt. Hierbei spielt die Übung, wie bei allen Arbeiten, eine grofse Rolle. Nun tritt der den Bock führende Mann an den Hebel, und mit vereinten Kräften wird derselbe langsam zu Boden gezogen, wobei jedoch jedes Rücken zu vermeiden ist, da sonst die angespannten Wurzeln leicht an etwa vorhandenen Biegungsstellen und Krümmungen reifsen. Da durch das erste Anziehen der Baum nur gelockert wird, so ist ein zweites, resp. drittes Nachgreifen des Hebels erforderlich, um den Baum vollständig der Erde zu entziehen, wodurch ihm die Wurzeln voll und ganz erhalten bleiben (s. Hauptillustration).

Wie wichtige und grofse Vorteile die Maschine dem Baumschulenbesitzer bietet, soll durch folgende Beispiele erläutert werden.

Bei Steinobst beträgt die durchschnittliche tägliche Leistung pro Maschine 800 bis 1000 Stück, bei Kernobst 600 bis 800. Bei Alleebäumen richtet sich die Leistung nach der Stärke und Art. Birken und Ahorn ziehen sich leichter als Akazien und Ulmen, da letztere durch ihr ausgedehntes Wurzelvermögen der Hebelkraft einen gröfseren Widerstand entgegensetzen.

Durch das Heben in jungen Feldern werden die sonst mit dem Spaten resp. Hacke nie zu vermeidenden Wurzelbeschädigungen der Nachbarbäume verhindert, da die Wurzeln sich in derselben Weise aus dem Boden ziehen, wie sie dort eingedrungen sind und infolge dessen die nebenstehenden Bäume in ihrem Wachstum nicht beeinträchtigt werden.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dafs auf diese Art keine Löcher entstehen, folglich das lästige, kostspielige Zuwerfen derselben wegfällt.

Um die Maschine erfolgreich anwenden zu können, mufs man bei der Anlage der Quartiere schon darauf hinarbeiten.

1. Müssen die Reihen, um genügend Raum zur Aufstellung der Maschine zu besitzen, mindestens auf 80 cm Entfernung gepflanzt werden.

2. Ist beim Pflanzen richtig auf die senkrechte Stellung der Wurzeln zu achten, denn hierdurch werden die später so lästigen, manchmal knieförmig nach oben gebogenen Wurzeln vermieden. Vorteilhaft ist es, die Wildlinge etwas tiefer zu pflanzen und nachher hoch zu ziehen, wodurch sämtliche Wurzeln ihre natürliche Lage einnehmen.

Phantasie-Chrysanthemum „Eleganz".

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text No. 18, Seite 210).

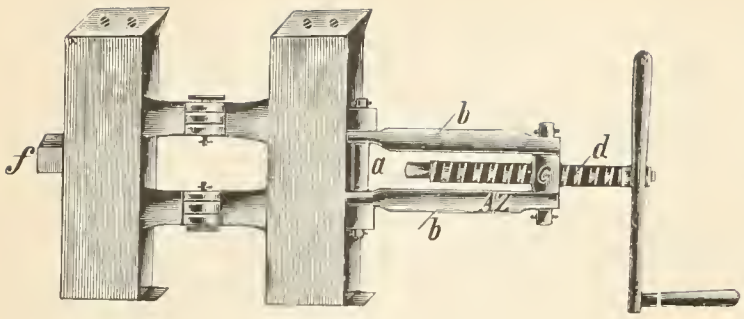


Fig. 1. Die aufgeklappte Manschette.

Aus diesen kurzen Erläuterungen ersieht man, von welchem Werte diese noch so wenig bekannte Baumhebemaschine ist, und wir hoffen, dafs dieselbe sich auch in unseren deutschen Baumschulen mehr und mehr einbürgern wird.

Die Franzosen wollen nun auch einen **Schutzzoll für Pflanzen!** Das Syndikat der Handelsgärtner und Baumschulbesitzer Nordfrankreichs hat bei dem Landwirtschafts-Minister beantragt: Gewächshauspflanzen, wie *Ficus*, *Araucaria*, *Clivia*, *Dracaena*, Lorbeer etc., sollen einen Zoll von 35 Francs für 100 Kilo, Orchideen und Aroideen, sowie Blüten derselben 35 Prozent des Wertes, Baumschulgewächse etc. 15 Francs für 100 Kilo Eingangszoll tragen. Der französische Export an Gartenprodukten beträgt 10 500 000 Kilo, der Import 4 390 000 Kilo. (Le Jardin.)

Die Aufbewahrung der Kartoffeln von einer Ernte bis zur nächsten Ernte ist von grofser wirtschaftlicher Bedeutung. Es ist bekannt, dafs ein grofser Teil der Kartoffeln innerhalb dieser Zeit zu Grunde geht. Zwei Franzosen, Rivière und Hubert, glauben nun zu einer Methode gelangt zu sein, durch welche die Kartoffeln eine unbegrenzte Haltbarkeit erlangen. Bekanntlich enthalten die Kartoffeln sehr viel Wasser, im Durchschnitt 75,48 Prozent. Durch starken Druck wollen sie dasselbe aus den Knollen auspressen. Die auf diese Weise erhaltenen Kuchen sollen sich ebensowohl zum Genusse wie zu Brennereizwecken eignen.

Über den Wert des Torfmulldüngers. Vor einigen Jahren bekam ich zwei Wagen Torfmulldünger, welcher als Streu in einem Kuhstall verwendet gewesen war. Da ich ihn nicht gleich verwenden konnte, liefs ich ihn einstweilen auf Haufen

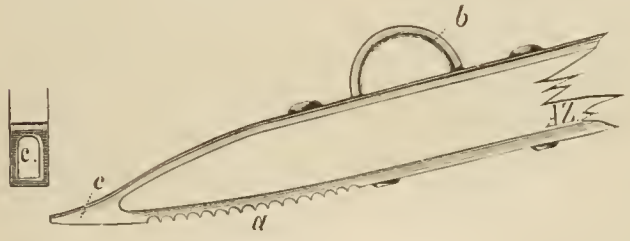


Fig. 3. Linkes Ende des Hebels.

setzen. Hier blieb er zwei Jahre liegen und wurde jährlich mehrmals umgearbeitet. Es entstand daraus ein dunkler Humus, den ich versuchshalber zum Umpflanzen krautiger Pflanzen verwendete. Der Erfolg war grofsartig. Noch nirgends beobachtete ich solch üppiges Wachstum, wie hier nach dieser Düngung.

Infolgedessen möchte ich zu weitergehenden Versuchen anraten, ich glaube, niemand wird es bereuen. Für solche Pflanzen jedoch, welche wieder eingetopft werden sollen, möchte ich die Torfmullerde nicht verwenden, da sie zu mastig werden. — sch.

Rasenpflanzen für tropische und subtropische Gärten sind bekanntlich sehr gesucht, weil unsere Rasengräser dort nicht gedeihen. In den Gärten von Petropolis bei Rio de Janeiro wird nach Louziers Angabe in Le Jardin ein *Triticum* zur Bildung von Rasen verwendet, welches allein die trockene Jahreszeit gut überdauert. Leider ist die Art nicht angegeben.

Kleine **Blumenzwiebeln** werden meist, wie Jenkins in The Garden mit Recht hervorhebt, zu flach gepflanzt. *Chionodoxa*, *Muscari*, *Crocus*, *Leucojum*, *Galanthus*, *Narcissus* etc. pflanze man 12 bis 18 Zoll (30—45 cm) tief. Der Vorteil ist ein doppelter: die Blüten werden gröfser und kräftiger, die Blütenstände reichhaltiger und man kann die Beete mit Sommerpflanzen bepflanzen, nachdem die Zwiebeln eingezogen sind, ohne sie ausnehmen zu müssen. Im Freien liegen diese Zwiebeln stets sehr tief in der Erde.

Riesenrebe in England. Unweit der Stadt Putney in England findet sich eine Riesenrebe. Sie wurde vor 30 Jahren am Fufse einer Mauer gepflanzt, um letztere damit zu verdecken, und entwickelte sich ganz bedeutend, so dafs deren Inhaber davon einen Nutzen zu ziehen bedacht wurden. Der eine Zweig wurde wagrecht in ein Treibhaus geführt, wo derselbe bedeutende Dimensionen annahm. Das Treibhaus ist gegenwärtig 67 m lang und wird von sieben in gleichen Intervallen gezogenen Nebenzweigen vollständig verdeckt. Die Ernte betrug im Jahre 1896 951 Trauben von einem durchschnittlichen Gewichte von 700 Gramm, zusammen also über 13 Zentner.

(„W. u. Whdl.“)

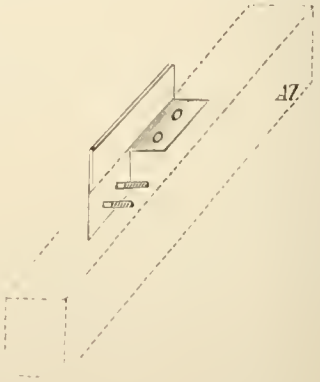


Fig. 2. Kopfstück des Bockes.

Weintraubenzucht unter Glas bei Berlin. Aus Berlin melden Tagesblätter, dafs zur Kultur von Tafelobst, insbesondere aber Tafeltrauben für den kaiserlichen Hof, unweit des neuen Palais in Potsdam längs des Drachenberges oder Klausberges auf Veranlassung des königlichen Hofgartendirektors Walter (früher auf Friedrichshof bei Cronberg) mehrere umfangreiche Treibhäuser erbaut werden. In einem derselben, das bereits im Frühjahre fertig gestellt war, hat man Weintrauben von bedeutender Gröfse, welche den in südlichen Ländern gewachsenen an Geschmack nichts nachgeben, gezogen. Die Reben wurden, so lange es anging, der Sonne ausgesetzt und alsdann durch Treibhauswärme weiter kultiviert. Die Kosten für ein zweites Treibhaus, das jetzt gebaut wird, betragen 56000 Mk.

(„Die Weinlaube“).

Zu unsern Bildern. — Die trefflich gelungene Abbildung (S. 231) zeigt einen Blick in ein Fliedertreibhaus der Firma Gustav Ad. Schultz, Hoflieferant, Lichtenberg-Berlin. Die Aufnahme wurde wenige Tage vor Weihnachten gemacht. Das Treiben des Flieders ist eine Spezialität dieser Firma, welche vom Dezember bis zum Beginn des Frühjahres monatlich weit über tausend starke Pflanzen zur vollen Blütenentwicklung bringt, um die Blumenliebhaber der Grofsstadt mit duftendem Flieder zu versorgen. Die Farbenkonstraste vom reinsten Weifs bis zum zartesten Lila und leuchtendem Rot kommen auf dem Bild natürlich nicht zur Geltung. Die Gruppe setzt sich in der Hauptsache aus den bekannten Treibsorten *Charles X* und *Marie Legraye* zu-

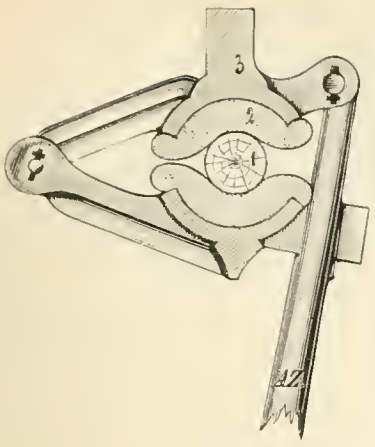


Fig. 4. Querschnitt der Manschette.
1. Baum, 2. Polsterung, 3. Eisenfassung.

sammen, doch sind auch schön entwickelte Pflanzen von *Andenken an Späth* und *M. Buchner* dabei.

Aufser Flieder fanden wir in der grofsen Handelsgärtnerei von G. A. Schultz, welche überhaupt die gröfsten Blumen-Treibereien Berlins enthält, zu derselben Zeit noch Tausende von Hyazinthen, Tulpen und Maiblumen in herrlichstem Flor. Von Treibsträuchern sahen wir noch Schneebälle und Magnolien. Alle Blumen und Pflanzen waren tadellos entwickelt und gaben ein beredtes Zeugnis von der trefflichen Leitung der Treibereien. Der Absatz der getriebenen Sachen war, wie wir hörten, sehr flott, wenngleich die Maiblumen einige Zeit wegen des übermäfsigen Angebotes italienischer und französischer Rosen ziemlich niedrig im Preise standen.

Auf der Titelseite dieser Nummer bieten wir eine stark verkleinerte Abbildung von Blüten von *Helleborus niger var. maximus*. Herr Baumschulbesitzer Frahm, Elmshorn, der über diese empfehlenswerte Sorte auf Seite 184 berichtet hatte, sandte uns wenige Tage vor Weihnachten einen grofsen Straufs im Freien geschnittener Blüten, nach denen wir die Abbildung fertigen liefsen. Die gröfsten dieser Blüten, die sich im Wasser sehr lange hielten, hatten den stattlichen Durchmesser von 10 cm. Herr Frahm übermittelte uns auch Mitte Dezember einige Pflanzen von *H. niger maximus*, die ununterbrochen bis zum 25. Januar im Freien geblüht haben und noch voller Knospen sind, so dafs noch die Entwickelung weiterer Blüten bevorsteht. Die Dauer der einzelnen Blumen erstreckt sich auf länger als 14 Tage.

Des weiteren bringen wir heute auf den Seiten 233, 235 und 237 noch 3 Einzelaufnahmen neuer *Phantasie-Chrysanthemum* zur Ergänzung des Artikels des Herrn Bornemann, Blankenburg, in Nr. 18. Diese Abbildungen lassen deutlicher als die früher veröffentlichten den Charakter dieser interessanten neuen Züchtungen erkennen, doch ist zu bemerken, dafs die Sorten *Fin de Siècle* und *Eleganz* bei den Aufnahmen, die wir gelegentlich der Chrysanthemum-Ausstellung in Steglitz im November v. J. anfertigen liefsen, schon etwas angewelkt waren, während sich die Blüten der Sorte *Herbstsonne* auf dem Bilde noch in voller Schönheit zeigen.

Tagesgeschichte.

Verbot der Einfuhr von Pflanzen und Obst aus Amerika wegen der Gefahr der Einschleppung der San José-Schildlaus. Am 29. Januar hat der Professor an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, Dr. Frank, auf einer Sendung amerikanischer Birnen in Hamburg das Vorhandensein der gefährlichen San José-Schildlaus nachgewiesen. Am 4. Februar veröffentlichte der „Reichsanzeiger" hierüber einen ausführlichen Bericht, welcher inzwischen auch durch viele politische Zeitungen gegangen ist. Nach amtlichem Berichte von seiten des Herrn Professor Frank, hat derselbe nachgewiesen, „dafs die Vergleichung der von ihm aufgefundenen Insekten mit authentischem amerikanischen Schildlausmaterial die vollständigste Übereinstimmung beider bis in die feinsten mikroskopischen Details der charakteristischen Merkmale dargethan, sodafs die Identität der jetzt in Hamburg gefundenen Insekten mit der echten San José-Schildlaus absolut feststeht", und „dafs ferner bei den sehr erleichterten Existenzbedingungen, welche nach amerikanischen Erfahrungen das Tier besitzt, und bei der Ähnlichkeit europäischen Klimas mit demjenigen der nordamerikanischen Länder, in denen das Tier seine enorme Verbreitung und schädlichen Charakter angenommen hat, kein Zweifel darüber bestehen kann, dafs unser einheimischer Obstbau durch den Import amerikanischen Obstes in eine unmittelbare grofse Gefahr gebracht worden ist." Die Regierung hat sofort die energischsten Schutzmafsregeln getroffen. Es ist daher die Einfuhr lebender Pflanzen und frischer Pflanzenabfälle gänzlich, die Einfuhr von Obst und Obstabfällen unter der Voraussetzung verboten worden, dafs bei einer an der Eingangsstelle vorgenommenen Untersuchung der Sendung das Vorhandensein der San José-Schildlaus festgestellt wird.

Köln. Der „Köln. Ztg." zufolge wurde die Zollbehörde Emmerich benachrichtigt, dafs die Obstverbote sich nur auf frisches Obst erstrecken; die Einfuhr frischen Obstes soll indessen auch wieder freigegeben und nur die Einfuhr von Obstpflanzchen verboten werden.

Hamburg. Zum Verbote der Einfuhr amerikanischen Obstes. Die Hamburger Polizeibehörde hat im Auftrage des Senats an die Direktion der Hamburg-Amerika-Linie drei Anschreiben gerichtet. Das erste enthielt ein absolutes Einfuhrverbot, das zweite die Gestattung der Wiederausfuhr nach England, das dritte hat folgenden Wortlaut:

„An die verehrliche Direktion der Hamburg-Amerika-Linie, Hier. Unter Bezugnahme auf die diesseitigen Schreiben vom 30. resp. 31. v. M. wird der verehrlichen Direktion hierdurch ergebenst mitgeteilt, dafs die bereits eingetroffenen Sendungen amerikanischer Aepfel den Adressaten ausgehändigt werden können. Wegen der Birnensendungen, sowie wegen der noch schwimmenden Sendungen folgt demnächst weiterer Bescheid."

Herausnehmen der Bäume mittelst Hebekraft.
Nach einer Momentaufnahme für die „Gartenwelt" gefertigt.

Ferner sagt die Behörde in einem vierten Schreiben:

„Im Anschlufs an das diesseitige Schreiben vom gestrigen Tage teilt der verehrlichen Direktion die unterzeichnete Behörde hierdurch ergebenst mit, dafs in Gemäfsheit Beschlusses Hohen Senats die hier befindlichen Apfelsendungen aus Amerika, sowie die ferner noch bis zum Erlafs des Einfuhrverbots eingehenden oder schon eingegangenen Apfelsendungen zum Verkehr zuzulassen sind. Die Beschlagnahme kalifornischer Birnen bleibt dagegen aufrecht erhalten, und sind auch die neu ankommenden Sendungen kalifornischer Birnen zu beschlagnahmen. Beim Eintreffen der letztgedachten Ware wird um gefällige Mitteilung an die nächstbelegene Hafenpolizeiwache gebeten. Eine am Petersenquai befindliche Sendung verdorbener Aepfel von 6 Fafs ist den Sachverständigen zwecks Untersuchung zur Verfügung zu stellen."

—m.

Personal-Nachrichten.

Vogel, Franz, Hofgarten-Inspektor zu Schönbrunn bei Wien, erhielt das Ritterkreuz des Franz-Josef-Ordens.

Mathfson, Albert, Obergärtner und Leiter der Kommerzienrat Gruson'schen Pflanzensammlungen in Magdeburg, starb am 30. Januar. Allen Besuchern dieser Sammlungen wird der allzufrüh Verstorbene infolge seines liebenswürdigen Wesens in guter Erinnerung bleiben. Mit A. Mathfson ist auch ein trefflicher Kakteenkenner dahingeschieden.

Dem Handelsgärtner, Königlichen Hoflieferanten **Gustav Adolf Schultz** zu Lichtenberg bei Berlin und dem Baumschulenbesitzer **Theodor Jawer** zu Nieder-Schönhausen bei Berlin ist der Titel „Gartenbau-Direktor" verliehen worden.

Schall, Heinr., in München, bisher Obergehülfe im Kgl. Engl. Garten, wurde zum Kgl. Obergärtner ernannt.

Förster, Gustav, wurde zum Kgl. Gartenbahnmeister in Hannover ernannt.

Bevorstehende Ausstellungen.

Gent. Vom 18. bis 27. April d. J. findet eine Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung für Landwirtschaft und Botanik statt. Anmeldungen sind an den Sekretär der Gesellschaft E. Fierens in Gent zu richten.

Schwerin. Zweite Gartenbau-Ausstellung des Verbandes mecklenburgischer Handelsgärtner vom 17. bis 16. September; Beteiligung nur für mecklenburgische Aussteller.

Eine **grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung** beabsichtigt der Provinzial-Gartenbau-Verein zu Hannover Anfang November d. J. zu veranstalten. Die Programme sollen Anfang Februar erscheinen.

Chemnitz. Im November soll eine Chrysanthemum-Ausstellung des Erzgebirgischen Gartenbau-Vereins stattfinden, woran die Beteiligung nur für Vereinsmitglieder gestattet ist.

Konkurse.

Die Firma **Oscar Tiefenthal,** Wandsbek-Hamburg, läfst durch den Rechtsanwalt Thomsen, Wandsbek, ihren Gläubigern mitteilen, dafs sie sich in Zahlungsstockungen befindet; sie bietet ihren Gläubigern 50 % per 1. Juli, da sie sonst gezwungen ist, den Konkurs anzumelden.

Das Amtsgericht zu **Königsberg i. Pr.** gibt bekannt: Über das Vermögen der Gärtnerfrau **Louise Müller, geb. Schmidt,** in Ponarth ist am 26. Januar 1898, mittags 1 Uhr der Konkurs eröffnet. Verwalter ist der Kaufmann Emil Gafsner in Ponarth. Anmeldefrist für Konkursforderungen bis zum 21. Februar 1898. Erste Gläubigerversammlung den 7. Februar 1898, vormittags 10½ Uhr, vor dem unterzeichneten Gericht, Zimmer No. 18. Prüfungstermin den 7. März 1898, vormittags 10 Uhr, im Zimmer No. 18. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 20. Februar 1898.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Langenberg, Rhld.,** giebt unterm 28. Jan. 1898 bekannt: In unser Handelsregister ist heute folgendes eingetragen worden: Firma **W. Höninghaus Nachf. Klütsch & Böttcher** zu Neviges. Die Gesellschaft ist durch gegenseitige Übereinkunft aufgelost. Der Gärtner Bruno Böttcher zu Neviges setzt das Handelsgeschäft unter der Firma **W. Höninghaus Nachf. Bruno Böttcher** fort.

Das Amtsgericht zu **Quedlinburg** giebt unterm 26. Jan. 1898 bekannt: In unsere Handelsregister ist heute eingetragen und zwar: a) in das Gesellschaftsregister bei der unter No. 128 eingetragenen Handelsgesellschaft **A. Keilholz** in Quedlinburg, dafs diese durch gegenseitige Übereinkunft aufgelöst ist und der Kunst- und Handelsgärtner Carl Fessel in Quedlinburg das Handelsgeschäft unter unveränderter Firma fortsetzt; b) in das Firmenregister unter No. 659 die Firma **A. Keilholz** mit dem Sitze in Quedlinburg und als Inhaber der Kunst- und Handelsgärtner Carl Fessel in Quedlinburg; c) in unser Prokurenregister bei No. 60, dafs die dem Buchhalter Carl Wahle in Quedlinburg für obige Handelsgesellschaft erteilte Prokura für die unter b) bezeichnete Firma **A. Keilholz** bestehen bleibt.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

S. & J. Rinz (Inh. J. G. Wunderlich), Baumschulen, Oberursel am Taunus und Rödelheim bei Frankfurt a. M., Bureau: Frankfurt a. M., Markt 25. Preisverzeichnis, Herbst 1897/98.

J. W. Wunderlich, Samenhandlung, Frankfurt a. M., Markt 25. Preisverzeichnis über Sämereien und Haarlemer Blumenzwiebeln für 1898. — Beide Preisverzeichnisse dieser durch ihre geschätzte Mitarbeit an der Gartenwelt vielen Lesern sicherlich schon bekannten grofsen Firma, zeichnen sich durch hübsche Ausstattung und Reichhaltigkeit aus.

E. G. Ziegler, Samenhandlung, Leipzig, Humboldstr. 19. Preisverzeichnis 1898.

Boese & Co., E., Berlin C. 25. Haupt-Preisverzeichnis über Sämereien 1898.

C. Platz & Sohn, Erfurt. Verzeichnis über Gemüse- und Blumensamen, Feld-, Gras-, in- und ausländische Gehölz-Sämereien. 1898.

J. Lambert & Söhne, Hoflieferanten, Trier. Hauptpreisverzeichnis 1898. Der Katalog dieser rühmlichst bekannten Firma ist auch dies Jahr wieder äufserst reichhaltig und schön illustriert, so dafs wir unsern Lesern nur raten können, sich im Bedarfsfalle denselben senden zu lassen. Er enthält aufser den gärtnerischen auch landwirtschaftliche Sämereien.

Alphabetischer Katalog von im Freien ausdauernden Pflanzen im Garten von **Thomas Hanbury F. L. S.,** Palazzo Orengo, La Mortola b. Ventimiglia (Italien). Der Hanbury'sche Akklimatisationsgarten zu La Mortola ist durch seine reichhaltigen Pflanzenbestände weit bekannt. Der vorliegende Katalog giebt eine Übersicht über diejenigen Gewächse, welche im Jahre 1897 im freien Grunde in diesem Garten gut gedichen sind. Am zahlreichsten finden wir die Sukkulenten vertreten, ferner Holzgewächse Australiens und des Kaps, als Myrtaceen und Proteaceen. La Mortola besitzt, wie uns die grofse Anzahl daselbst gedeihender Gewächse zeigt, ein ganz bevorzugtes Klima. Unter diesen Umständen und an der Hand der reichlichen Mittel, welche dem Besitzer zu Gebote stehen, kann man erwarten, dafs die Akklimatisation noch vieler seltener und schöner überseeischer Gewächse daselbst mit Erfolg durchgeführt wird. Wie uns unser geschätzter Mitarbeiter, der Kurator des Gartens, Herr A. Berger, mitteilte, blühten am Neujahrstage weit über 400 verschiedene Species im Garten, d. h. standen im vollen Flor. — Der äufserst sorgfältig bearbeitete Katalog kann als Nachschlagewerk empfohlen werden, denn er enthält nicht nur die Namen der Pflanzen, sondern aufser den Angaben der Autoren auch noch die der Familien, der Heimatländer und der Blütezeiten. Ebenso sind die verschiedenen Werke kurz angeführt, in denen jede Art vom Autor beschrieben resp. abgebildet ist. Auch die verschiedenen Zeichen, ob die Art ☉, ♃, ♄, ♄ etc., fehlen nicht.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 20. Februar 1898. No. 21.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Ein Beitrag zur Kultur und Vermehrung der Lycopodien.

Von **J. Hölscher,**
Inspektor des Botanischen Gartens in Breslau.

Herr Kollege Wocke in Zürich bespricht in No. 6 der Gartenwelt die Gattung *Lycopodium*, insbesondere *Lycopodium squarrosum Forst.* Zu diesem Artikel möchte ich mir nun einige Bemerkungen erlauben. Zunächst ist *L. squarrosum Forst.*, das sich, wie Herr Wocke angiebt, im östlichen Himalaya, in Khasia, Ceylon, auf den Malayischen Inseln, den Philippinen, auf den Seychellen und den Mascarenen-Inseln findet, nicht identisch mit *Lycopodium Hippuris Desv.* Während *L. squarrosum* einen ziemlich weiten Verbreitungsbezirk hat, ist *L. Hippuris Desv.* nur auf Java beschränkt. Beide Arten ähneln sich zwar sehr, jedoch zeigt *L. Hippuris* eine kräftigere Konsistenz; die einzelnen Blättchen sind länger und breiter, vor allem tritt aber der Unterschied bei den fertilen Sprossen auf, die sich bei dem oben erwähnten *L. Hippuris* im äufseren Habitus kaum von den sterilen unterscheiden. In Salomons Nomenklator der Gefäfs-Kryptogamen werden beide Arten auch getrennt aufgeführt, und das stimmt mit den in unserem Herbar angestellten Vergleichen.

Der botanische Garten in Breslau besitzt von *L. Hippuris* mehrere Original-Exemplare aus Java, die ich in den letzten Jahren wiederholt mit Erfolg aus Stecklingen vermehrte. Ubrigens ist die Kultur der tropischen Bärlappe nicht so schwierig, wie Kollege Wocke anzunehmen scheint. Unsere Exemplare, die zum Teil nur mit etwas Moos und Torf an Korkstücke befestigt, zum Teil auch in kleine Körbe gepflanzt sind, zeigen wenigstens ohne besondere Pflege ein überaus freudiges Wachstum. Allerdings nehmen sich die Bärlappe in ihrem Wachstum Zeit, und man mufs sich schon einige Jahre gedulden, um von einem Stecklinge eine stattliche, vielverzweigte Pflanze zu erhalten. Warnen möchte ich übrigens vor der von Herrn Wocke angegebenen Methode des mehrmaligen Überbrausens der Bärlappe bei warmem Wetter mit Wasser. Ich habe wenigstens hierbei stets schlechte Erfahrungen gemacht, denn sowohl bei *L. Hippuris* wie auch bei dem hier kultivierten *L. Phlegmaria* habe ich gefunden, dafs die jungen, frisch hervorsprieſsenden Triebe sehr leicht zur Fäulnis neigen, wenn die zwischen den enggestellten Blättern sich ansammelnden Wassertropfen nicht möglichst bald entfernt werden. Da nun bei vielen Arten, insbesondere aber bei *L. Hippuris*, die dicht gedrängte Stellung der quirlständigen, zugespitzten, linearisch-lanzettlichen Blätter eine schnelle Verdunstung des Wassers ungeheuer erschwert, so geben oftmals nur einige in den Blattachseln lange festgehaltene Tropfen den ersten Anlafs zum Absterben des betreffenden Sprosses. Also — Vorsicht beim Spritzen!

Pulsatilla patens.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“ (Text Seite 248).

Was nun die Vermehrung der Bärlappe betrifft, so habe ich schon erwähnt, dafs sich die tropischen Arten relativ sicher — wenn auch etwas langsam — aus Stecklingen vermehren lassen. Bei einigen nordamerikanischen Arten, sowie bei unserem einheimischen *L. Selago* kommt eine andere

Vermehrungsmethode in Betracht und zwar die durch sogenannte Brutknospen, welche sich von den oberirdischen Teilen der Pflanzenstöcke ablösen. Ich bewundere, dafs die meisten Lehrbücher der Botanik die Bildung von Brutknospen bei *L. Selago* und anderen unerwähnt lassen. Eine Ausnahme macht Kerner von Marilaun in seinem herrlichen Werke „Pflanzenleben".

„Ein bemerkenswerter Fall — so schreibt Kerner — wird an dem Bärlappe *L. Selago* beobachtet. Diese in den Gebirgsgegenden der nördlichen Halbkugel der alten und neuen Welt und noch weit hinauf bis Grönland verbreitete Pflanze bildet in den Achseln ihrer steifen, dunkelgrünen Blätter, und zwar ganz besonders in der Nähe des Sprofsgipfels, Knospen aus, welche man in dem ersten Augenblick für kleine Flügelfrüchte halten könnte. An jeder solchen Knospe sieht man zu unterst 5—6 winzige, schuppenförmige Blättchen, weiterhin zwei verhältnismäfsig grofse, flügelförmige Blätter, welche sich so gedreht haben, dafs ihre Flächen in eine Ebene zu liegen kommen, und über diesen folgen nochmals zwei einander gegenüberstehende, den Scheitel der Achse zwischen sich fassende, dicht zusammenschliefsende, kleine Blättchen. Die beiden flügelförmigen Blättchen der Knospe sind auf der einen Seite vertieft, auf der anderen Seite gewölbt, bieten dem Winde eine gute Angriffsfläche und haben die Bedeutung von Flugvorrichtungen. Sobald die Knospe vollständig ausgebildet ist, löst sie sich oberhalb der winzigen Schüppchen an der Basis ab, schiebt sich bei der Erschütterung des sie tragenden Sprosses ab und hängt lose zwischen den Spitzen der steifen, grünen Laubblätter des Sprofsgipfels. Bläst nun ein Wind über das mit diesem Bärlappe bewachsene Gelände, so werden die leichten, losen Knospen wie Spreu entführt, gelangen auf irgend eine nahe oder ferne Felsterrasse, setzen sich dort fest, und jede derselben wächst zu einem neuen Bärlappstocke aus." — Für die Kultur sind diese Kernerschen Angaben von grofser Bedeutung, denn thatsächlich lassen sich *Lycopodium Selago* und einige andere nordamerikanischen Arten, die Brutknospen aufweisen, nur dann dauernd in Kultur erhalten, wenn man letztere zur Vermehrung verwendet. Man sammelt zu diesem Zweck im Herbst von älteren Exemplaren die sich leicht loslösenden Knospen, pikiert dieselben vorsichtig in eine mit porösem Substrat angefüllte Schale und stellt letztere in einen Untersatz mit Wasser. Bis zum Frühjahre werden die auf diese Weise behandelten und während der Wintermonate im Kalthause untergebrachten Knospen sich zu kleinen, selbständigen Pflänzchen entwickelt haben, die — zunächst zu zwei bis drei Exemplaren in kleine Töpfe versetzt — freudig weiter wachsen werden und nur auf diese Weise sich dauernd in den Anlagen zu erhalten vermögen. Da die Knospen im Frühjahre abfallen und vertrocknen, mufs die Vermehrung stets im Winter vorgenommen werden.

Kakteen-Merkwürdigkeiten.

Von **L. Graebener**, Grofsh. Gartendirektor in Karlsruhe.

Wer dieser interessanten Pflanzengattung einen bevorzugten Platz in seinem Herzen und im Gewächshause eingeräumt hat, der wird täglich neue Schönheiten entdecken, neue Freuden, aber auch neue Überraschungen, die ihm diese bizarren Naturgebilde bereiten. Stundenlang kann man bei ihnen verweilen und dankbar erweisen sie sich gegen solche Aufmerksamkeit. Nicht nur die interessanten Pflanzenformen, die Blüten, die Bestachelung, die Warzen erregen unser hohes Interesse, auch die Leichtigkeit, mit der sie sich auf einander veredeln lassen und die Beobachtungen, die man hierbei macht, sind in hohem Grade interessant. Wenn ich im folgenden einiges davon erzähle, so mag wohl manches davon bekannt, anderes aber auch dem Leser so neu sein, wie es dem Schreiber war.

Mit ganz besonderer Vorliebe habe ich mich mit der Veredlung beschäftigt, einer mühelosen, aber höchst interessanten und lohnenden Vermehrungsweise. Ja, in vielen Fällen ist Veredlung Kulturbedingung, da es Kakteen giebt, welche auf eigenen Wurzeln schwer und langsam wachsen, auf fremden Füfsen aber rasch marschieren.

Zwei- bis dreijährige Sämlinge von *Cereus Jamacaru DC.* bildeten prächtige Unterlagen. Bei allen Veredlungen ist Hauptbedingung Strahl auf Strahl, d. h. Mitte auf Mitte zu bringen, ferner ein glatter, einmaliger Schnitt, ohne Nachschneiden, ein festes Verbinden mit der Unterlage, dann ein 2—3wöchentlicher Stand unter Glas.

Bei den Opuntien habe ich gefunden, dafs ein keilförmiges Zuschneiden des blattartigen Zweiges und Einsetzen in die in der Mitte eingeschnittene Unterlage sich besser bewährt hat, als ein Aufsetzen der glatt abgeschnittenen Edelpflanze, weil diese sich schwer anbinden läfst. Schon sagte ich, dafs aufgepfropfte Kakteen weit schneller wachsen, als ihre nichtveredelten, gleichaltrigen Genossen, besonders auffällig war dies bei den langsam wachsenden *Pelecyphora pectinata K. Sch.; Astrophytum myriostigma Lem.; Echinocactus Mirbelii Lem., E. ornatus P. DC.; Pilocereus senilis Lem.; Mamillaria Leona Poselg.* und der *Lepismium (Rhipsalis)*-Arten, welche in einem Sommer die doppelte Gröfse gegenüber nicht veredelten Pflanzen erreichten.

Gereizt durch die Leichtigkeit mit der ein An- und Verwachsen stattfindet, habe ich Warzen von *Mamillaria longimamma P. DC., Leuchtenbergia principis F. et H., Echinocactus lophothele S.-D.* aufgepfropft, sie wuchsen tadellos an, und stehen heute noch gesund und frisch da; ich erwarte nun, dafs sie irgendwo Adventivknospen bilden und diese dann als selbständige Pflanzen weitergedeihen, wozu ich um so mehr berechtigt bin, als ich gesehen habe, dafs an einer *Mamillaria Nuttalli*-Warze sich junge Pflänzchen bildeten.

Auch eine grüne Frucht von *Opuntia Rafinesquei Engelm.* habe ich aufgepfropft; sie verwuchs sich ganz schön und ist heute noch frisch und grün, während die andern Früchte bereits rote Farbe angenommen haben.

Eine hübsche, importierte Pflanze von *Echinocactus denudatus Lk. et O.* faulte von unten herauf. Da beim Zurückschneiden ein Weiterfaulen zu befürchten gewesen wäre, schnitt ich die obere Hälfte der Pflanze glatt durch, setzte sie auf eine passende Unterlage und habe dadurch die wertvolle Pflanze gerettet.

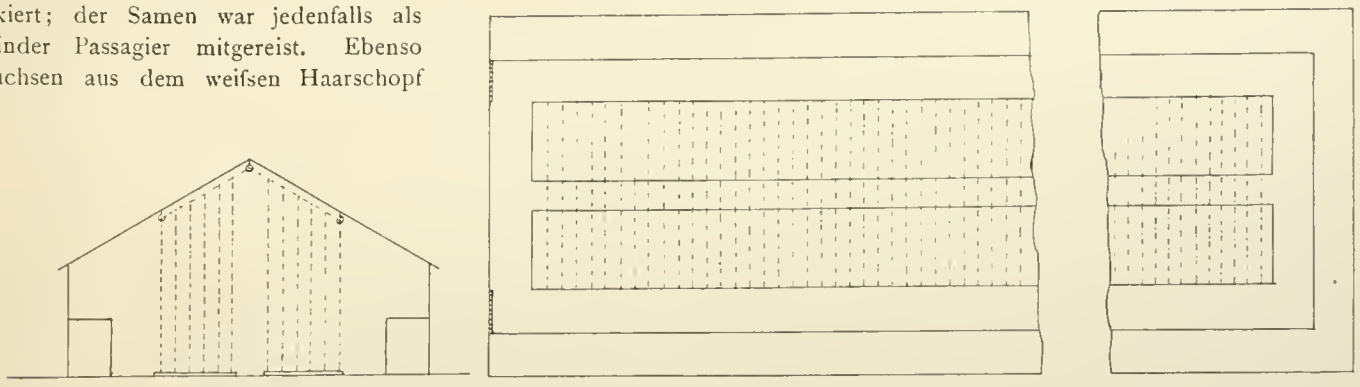
Bei der Veredelung einjähriger Sämlingspflänzchen lasse ich die untere Pflanzenhälfte ruhig in der Erde sitzen, in vielen

Fällen treibt dieser Teil noch seitwärts wieder aus; geht er ein, so ist mir ja der Kopf sicher. Bei einer kleinen *Astrophytum myriostigma* entwickelten sich nun aus der Mitte der Schnittfläche (also nicht aus einem seitlichen Auge) zwei Knospen, welche sich jetzt zu kleinen Pflänzchen ausgebildet haben. Dafs *Astrophytum* aus den Rippen Blattsprossen entwickelt, wurde erst in No. 2 der Monatsschrift für Kakteenkunde gezeigt, dafs aber auch auf der Schnittfläche sich Adventivknospen bilden, dürfte wohl noch nicht beobachtet worden sein.

Auf die Köpfe einer verzweigten *Opuntia cylindrica P. DC.* setzte ich ein ganzes *Rhipsalis*-Sortiment, ich habe nun alle unsere *Rhipsalis*-Arten in einem Topf. Ferner setzte ich mit Erfolg 6 verschiedene *Rhipsalis* in die 5 Rippen und den Strahl einer starken Pflanze von *Cereus Jamacaru.*

Auf den wolligen Blattschuppen eines importierten *Anhalonium sulcatum S.-D.* keimten, nachdem die Pflanze etwa 3 Wochen im warmen Gewächshaus gestanden, zwei Samenkörner dieser Pflanze und wurden abpikiert; der Samen war jedenfalls als blinder Passagier mitgereist. Ebenso wuchsen aus dem weifsen Haarschopf eines importierten *Melocactus communis Lk. et O.* einige mennigrote, lange Fruchtbeeren hervor, eine grofse Zahl keimfähiger Samen liefernd; die Blüte hatte im fernen Heimatlande sich erschlossen und ostindische Insekten hatten sie befruchtet.

Dafs die Blätter von *Rochea falcata* in Sand gesteckt, sich rasch bewurzeln und eine Masse junger Pflanzen bilden, gehört, weil *Rochea* keine Kaktee ist, zwar nicht hierher, fliefst mir aber, als ebenfalls merkwürdige und vielleicht nicht jedermann bekannte Erscheinung hier in die Feder, und damit sei auch heute der Kakteen-Artikel beschlossen.



Querschnitt und Grundrifs eines Hauses für Asparagus medeolodes-Kultur.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Empfehlenswertes Kulturverfahren zur Anzucht von Asparagus medeolodes.

Von **Aug. Böckelmann,** Laubegast.

(Mit obenstehender Zeichnung des Verfassers.)

Asparagus medeolodes Thbg. (Medeola asparagodes L., Myrsiphyllum asparagodes W.) ist unstreitig eine der wertvollsten Pflanzen zur Schnittgrün-Gewinnung, welche in den letzten Jahren für moderne Binderei und Dekoration fast unentbehrlich geworden ist.

Asparagus medeolodes stammt vom Kap der guten Hoffnung. Es ist eine ausdauernde Schlingpflanze, deren Wurzeln knollig verdickt sind. Die Anzucht dieser Pflanze erfolgt durch Aussaat. Die Zeit derselben richtet sich je nach dem Kulturverfahren. Die Kultur bis zur Erlangung tadelloser, schnittfertiger Pflanzen dauert etwa 7—10 Monate.

Die erste Aussaat geschieht im Februar in ein Vermehrungsbeet. Als Erdmischung verwendet man zu gleichen Teilen Laub- und Heideerde, welche mit Sand durchsetzt wird. Die Samenkörner bedeckt man 2—3 mm hoch mit gereinigtem Flufssande. Eine gleichmäfsige Wärme von 18—22 Grad R. ist zur Keimung erforderlich.

Erscheinen nach 2—3 Wochen die jungen, nadelförmigen, winzigen Triebspitzchen an der Oberfläche des Sandes, so müssen sie gegen Sonnenstrahlen durchaus geschützt werden. Sobald die Keimlinge 4—5 Blättchen entwickelt haben, beginnt man mit dem Verstopfen, indem man je 3 Pflänzchen zusammen verstopft.*) Das geschieht in einem warmen Mistbeetkasten, wo man dann den Pflanzen, falls im April die Sonne schon stark wirkt, reichlich frische Luft zuführen mufs. Im Anfang jedoch hält man den Kasten geschlossen und spritzt häufig, um das Auftreten von Blattläusen zu verhindern.

Wenn die jungen Rankentriebe an der Erdoberfläche sichtbar werden, mufs man mit dem Lüften beginnen und gegen die Sonnenstrahlen beschatten. Die weitere Kultur geschieht entweder im Topf oder ausgepflanzt. Das Auspflanzen ist der Topfkultur weit vorzuziehen, da man hierbei viel längere und schönere Ranken erzielt.

Ein zum Auspflanzen notwendiges Haus richte man folgendermafsen ein (vgl. obenstehende Zeichnung): Man wählt ein Sattelhaus von etwa 5 m Breite, 3 m Höhe und beliebiger Länge. Darin hebt man ein $2^1/_2$ m breites Mittelbeet 20 cm tief aus und umsäumt es mit Dachlatten. Um dasselbe legt man einen 60 cm breiten Weg an, damit noch genügend Raum für Tabletten bleibt, welche sich zur Kultur von Farnen ganz besonders eignen. Es ist ferner vorteilhaft, in der Mitte des Erdbeetes einen schmalen Gang zur Erleichterung des Arbeitens frei zu lassen.

*) Will man dünne, leichte Ranken erzielen, so müssen die Sämlinge einzeln gepflanzt werden. Die Redaktion.

Das Mittelbeet füllt man mit einer Mischung von 2 Teilen Laub-, 1 Teil Heide-, 1 Teil Komposterde, 1 Teil Sand und 1 Teil trocken zerriebenem Kuhdünger an.

Um später die *Asparagus*-Ranken in die Höhe leiten zu können, spannt man zunächst senkrecht über dem Lattensaum des Erdbeetes am Dach des Hauses entlang einen starken Zinkdraht, den man an den Fenstersprossen in gleichmäfsigen Zwischenräumen mit Häkchen befestigt. Über das Beet werden ferner in 20 cm Entfernung von Latte zu Latte dünne Zinkdrähte gezogen und an den Enden mit geeigneten Haken befestigt. Senkrecht über diese spannt man von einem Längsdraht zum andern ebenfalls in 20 cm Abstand solche Drähte, welche am Dachfirst noch durch Osen geleitet werden, um besseren Halt zu finden. Die oberen und unteren Drähte verbindet man dann in 15 cm Entfernung senkrecht durch dünne Bindfäden, an denen sich die Spargelranken emporwinden sollen.

Bis Mitte Mai werden die Pflanzen kräftig genug sein, um ausgepflanzt werden zu können. Dies hat mit gröfster Schonung des Ballens zu geschehen, indem man die Pflanzen direkt an den schon gespannten Bindfaden einsetzt und leicht andrückt.

Es ist notwendig, durch Kalkanstrich das Haus leicht schattig zu halten und häufig zu spritzen. Kaum sind die Pflanzen etwas emporgewachsen, so stellen sich nur zu leicht ihre ärgsten Feinde ein, der Thrips, die rote Spinne und die grüne Blattlaus. Das beste Mittel, diese radikal zu vertilgen, ist das Räuchern mit Nicotin-Extrakt, resp. das Verkochen oder Verdämpfen desselben. Dies ist alle 14 Tage zu wiederholen.

Von Ende Juni ab ist es vorteilhaft, das Laub nicht mehr direkt zu bespritzen, damit es nicht fleckig wird. Demzufolge sind Wände und Wege des Hauses ordentlich feucht zu halten und ist für genügend frische Luft zu sorgen, um ein Geilwerden zu verhüten. Man mufs jetzt mindestens wöchentlich einmal alle Pflanzen durchsehen, damit die Spitzen sich an den Fäden hochwinden und nicht gegenseitig verschlingen, wodurch später beim Versand viel Schwierigkeiten entstehen.

Beim Umlegen der Ranken um den Bindfaden achte man stets darauf, dafs dies von rechts nach links geschieht, da im anderen Falle die Ranken nicht festhalten. Überhaupt mufs dicse Arbeit äufserst vorsichtig geschehen, da die Spitzen der Triebe sehr spröde sind und sehr leicht abbrechen, wodurch im Längenwachstum der Pflanze eine Stockung eintritt.

Ein Belegen der Erde zwischen den Pflanzen mit Kuhdünger ist sehr zu empfehlen, ebenso ein Bestreuen des Bodens mit Naumann's Blumendünger. In diesem Falle mufs aber häufig nachher mit dem Schlauch nachgegossen werden.

Bei Februaraussaat, wie eingangs angenommen, erhält man bis Oktober 2,5—3 m lange Ranken, welche bei ziemlich dichtem Schatten wunderschön dunkelgrün glänzend, bei nur schwacher Beschattung gelblich-grün werden.

Will man für Februar-März oder noch später Verkaufsware haben, so hat die Aussaat im Juli-August zu geschehen, doch mufs man möglichst bis Anfang September mit dem Auspflanzen fertig sein. Die Kultur erfordert im Winter + 6—10 Grad R.

Der Versand erfolgt mit ausgewaschenen Wurzelballen oder auch mit Ballen zum Eintopfen. Die alten Knollen sind für weitere Kultur nutzlos.

Zum Schlufs möchte ich noch erwähnen, dafs ähnlich wie *Asparagus medeolodes* die als Schnittgrün gleich wertvollen *Lygodium japonicum**) und *L. mexicanum* herangezogen werden können, deren Massenkultur sich ebenfalls lohnen dürfte.

Semperflorens-Begonien.

Von **M. Schmidt**, Obergärtner der Fa. Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M.-Bockenheim.

Die in der Kultur entstandenen und verbesserten Spielarten der aus Brasilien stammenden *Begonia semperflorens Lk. et Otto* haben sich dank ihrer, sie zu vielseitiger Verwendung befähigenden, guten Eigenschaften überall einen Platz in den Gärten erobert und gehören jetzt gleichsam zum eisernen Bestande derselben.

Sie bieten dem Gärtner ein prächtiges, leicht zu beschaffendes Material für die Blumenbeete, können in ihren Zwergformen auf Teppichbeeten vorteilhaft verwendet werden, sind als Topfpflanzen für Dekorationszwecke gut zu gebrauchen und haben, was man nicht von vielen unserer Sommerblüher behaupten kann, auch als Marktpflanzen Wert.

Wir besitzen heute eine ganze Kollektion schöner Sorten, die sich alle durch williges, reichliches Blühen auszeichnen, denen man jedoch hinsichtlich der Gesamtwirkung, die sie als Gruppenpflanzen hervorbringen, verschiedenen Wert beimessen mufs. Wer im verflossenen Sommer das Parterre des Frankfurter Palmengartens gesehen hat, wird sich der brillanten Wirkung erinnern, die mit *Begonia semperflorens*-Varietäten (es waren *Beg. semperfl. Erfordia* und *Beg. semp. Vernon*) erzielt worden war. Ich werde mich daher im folgenden darauf beschränken, nur diejenigen Sorten anzuführen, die sich als gut bewährt haben und es verdienen summa cum laude genannt zu werden.

Man kann bei *Semperflorens*-Begonien nach ihren speziellen Fähigkeiten zwei Gruppen unterscheiden: Samentragende und Samen „versagende". Zu den ersteren, die sich zur Massenkultur am besten eignen, rechne ich auch die einzig schöne *Beg. semperfl. Erfordia*, obschon dieselbe nur äufserst spärlich Samen bringt und zur Gewinnung desselben Auswahl der Fähigsten und Besten, und Kultur der Pflanzen unter Glas bei freiem Zutritt der Luft notwendig ist.

Der *Beg. semperfl. Erfordia* an Schönheit nahe kommend sind die Pfitzer'schen Züchtungen *Perle v. Stuttgart* und *Vernon compacta*, beide Verbesserungen der alten bewährten Vernonbegonie.

Dem Mangel an einer guten, reinweifs blühenden *Semperflorens*-Begonie ist abgeholfen mit der Sorte *Helene Bofinger*. *Bertha Bofinger*, ist eine karminrosa blühende neue Sorte von schmuckem Wuchs. *Beg. semperfl. Zulukönig* ist eine allerneueste Züchtung, die ich aus eigner Anschauung noch nicht kenne, doch wurde diese neue Begonie von Fachleuten, die

*) Beschrieben und abgebildet Jahrg. I, Seite 209.

sie vergangenen Sommer in Hamburg ausgestellt gesehen hatten, sehr gepriesen.

Ein einfaches, aber probates Kulturverfahren, das auch in der Gärtnerei der Gartenarchitekten Gebr. Siesmayer Anwendung findet, ist folgendes: Man sät zeitig (den ersten Satz schon in der zweiten Hälfte des Januar) und nicht zu dünn, in flache Thonschüsseln auf präparierten Torfmull aus. Für diesen Zweck wird der in kleine Brocken gerissene Torf gekocht, und, nachdem er einige Tage im warmen Raume gelagert, mit feinem, scharfen Sande gemischt und verrieben, wozu man sich am besten eines mittelfeinen Siebes bedient. Das Kochen des Torfes ist erforderlich, um dem Auftreten des Schimmels und anderer Parasiten vorzubeugen, auch notwendig, um dem sehr trockenen und spröden Rohmaterial die geeignete Beschaffenheit für Vermehrungszwecke zu verleihen. Die Eigenschaft des Torfes, einen gegebenen Feuchtigkeitsgrad sehr lange festzuhalten, und seine, von keiner Erdart erreichte Porosität, sichern gleichmäfsiges Keimen, rasche Entwickelung und vollkommenste Wurzelausbildung der Sämlinge. Da sich das Säen auf so vorbereiteten Torfmull bei einer ganzen Reihe von anderen, feinsamigen Pflanzen hier bewährt hat, stehe ich nicht an, den Torfmull für derartige Aussaaten wärmstens zu empfehlen.

Drei Wochen nach der Aussaat erfolgt das Verstopfen der jungen *Begonia semperflorens*-Sämlinge auf Pikierkästen; nicht einzeln, sondern stets 3—5 Pflänzchen zusammen, mit anhaftendem, kleinem Torfballen in einer Entfernung von einander, die ein nochmaliges Umstopfen im Hause, was bei grofsen Massen viel Zeit in Anspruch nehmen würde, überflüssig macht. Bei zweiwöchentlicher Kultur im Warmhaus und drei bis vierwöchentlicher im temperierten Hause, bei + 10 bis 12 Grad R., haben die Begonien die zum Auspflanzen auf Mistbeete erwünschte Stärke erreicht, und nun wird kurzer Hand die Teilung vorgenommen.

Die *Begonia semperflorens* der anderen, keinen Samen produzierenden Gruppe weisen ebenfalls prächtige Formen auf, von denen ich besonders die *Begonia semperfl. elegans* hervorheben möchte, die Unermüdliche, die in keiner Zeit des Jahres ihre herrlichen Blumen vermissen läfst.

Begonia semperfl. Corbeille de feu ist für Topfkultur sehr geeignet und hat sich auch als Beetpflanze gut bewährt.

Die Sorte *Teppichkönigin* endlich, eine pygmäenhafte, aber reizende Erscheinung und wohl das Niedlichste, was unter den *Semperflorens*-Begonien existiert, ist in der Vermehrung sehr ergiebig.

Bei der Vermehrung dieser Begonien, speziell aber bei *Begonia semperfl. elegans* empfiehlt es sich, wenn irgend möglich, nur Kurztriebe, welche in den Blattwinkeln Augen haben, als Stecklinge zu verwenden, wodurch den jungen Pflanzen die Möglichkeit gegeben wird, sich zu verzweigen und Buschform anzunehmen. Verwendet man dagegen Hochtriebe oder solche Schnittlinge, die keine Augen besitzen, so mufs man auf gedrungene Pflanzen schlechterdings verzichten. Solche Pflanzen machen allen Bemühungen zum Trotz nur einen Trieb und sind bestenfalls als Beetpflanzen im Freien zu gebrauchen. Wer aber *Begonia semperflorens elegans* besitzt und ihre Eigenheit erkannt hat, wird sich niemals wieder von ihr trennen wollen.

Landschaftsgärtnerei.

Ein traulicher Hausgarten.

Wettbewerb der Firma J. C. Schmidt, Erfurt.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Um das Interesse der Kundschaft am Garten anzuregen, hatte die genannte Firma im vorigen Jahrgang ihres Abreifs-Kalenders einen „Wettbewerb“ ausgeschrieben. Preisgekrönt sollten die schönsten Aufnahmen hübscher, traulicher und gemütlicher Hausgarten werden. Es waren 12 Preise ausgesetzt, deren Höhe zwischen 5 und 100 Mark schwankte. In der Bekanntmachung war besonders hervorgehoben, dafs der Garten durchaus kein feiner und grofser Luxusgarten zu sein brauche, sondern dafs es mehr darauf ankäme, dafs die Bilder die Eigenschaften eines schönen, traulichen und gemütlichen Gartens wiedergeben. Die Aufnahmen sollten so gefertigt sein, dafs im Hintergrunde das Wohnhaus erscheint, da mit festgestellt werden könne, wie der Garten sich an die Wohnung anlehnt und in welchem Verhältnisse er zu ihr steht.

Wir glauben, dafs die Veranstaltung derartiger Preisausschreiben allen gröfseren gärtnerischen Firmen empfohlen werden kann, weil sie, wie gesagt, ganz dazu angethan sind, bei Liebhabern das Interesse am Gartenbau zu beleben und wach zu erhalten.

Die Einsendungen sind denn auch äufserst zahlreich erfolgt, so dafs sich die Firma veranlafst gesehen hat, die ursprünglich festgesetzte Zahl der Preise von 12 auf 30 zu erhöhen. Eine ganze Anzahl von Einsendern haben zudem lobende Anerkennungen in Form eines kleinen Weihnachtsgeschenkes erhalten.

Wir hatten Gelegenheit, während einer Anwesenheit in Erfurt eine gröfsere Anzahl der eingegangenen Aufnahmen zu sehen. Vorzugsweise gefielen auch uns die mit dem 1. Preise ausgezeichneten Einsendungen eines Herrn E. v. Schlicht in Rengersdorf (Oberlausitz), und wir ersuchten deshalb Herrn Ernst Müller, den Inhaber der Firma J. C. Schmidt, uns diese Aufnahmen für die Gartenwelt zur Verfügung zu stellen, welchem Wunsche bereitwilligst entsprochen wurde.

Wir unterbreiten nun in vorliegender Nummer die Reproduktionen dieser Aufnahmen unsern Lesern und lassen hiermit die Beschreibung folgen, die Herr von Schlicht den Bildern, die er als Amateur-Photograph selbst gefertigt, mit auf den Weg gab: „Das Hauptbild (Seite 248) ist, wie gewünscht, vom Hausgarten aus aufgenommen und zeigt im Hintergrunde das uralte Wohnhaus, einen Kreuzbau. Der dunkle Baum, welcher zum Teil den vorspringenden Giebel verdeckt, ist eine schöne Blutbuche, darunter eine Teppichbeetanlage und, verdeckt von der Buche, ein Laubenplatz. Dieser ist deutlich zu sehen auf dem Bild Seite 249, welches die mit Waldrebe, Glycine, *Caprifolium* und wildem Wein bewachsene Laube darstellt, den Hauptsommerplatz des Besitzers, im Vordergrund die Teppichbeetanlage in Sommerbepflanzung.

Das lange Bild (Seite 246—247) zeigt links noch einmal diese Laube und rechts den Kinderspielplatz „unter den Tannen.“ Dieser ist im Sommer ganz dicht mit schönen, alten Kalthauspflanzen umstellt, als Camellien, *Rhododendron*, *Evonymus*, Neuholländern etc., und bildet, wie die Laube, ein sehr trauliches Plätzchen. Im Vordergrund sieht man wieder einen Teil des Teppichbeetes in Frühjahrsbepflanzung. Das Bild Seite 251 zeigt den Blick in den Hausgarten, welchen man unmittelbar empfängt beim Heraustreten aus dem Gartenzimmer rechts von der Laube. Ich glaube, dafs gewifs auf diesen Blick ebenso grofses Gewicht gelegt wird, wie auf die entgegengesetzte Ansicht Seite 248, da der erste Eindruck beim Betreten eines Hausgartens gewifs so traulich und freundlich wie möglich sein soll.

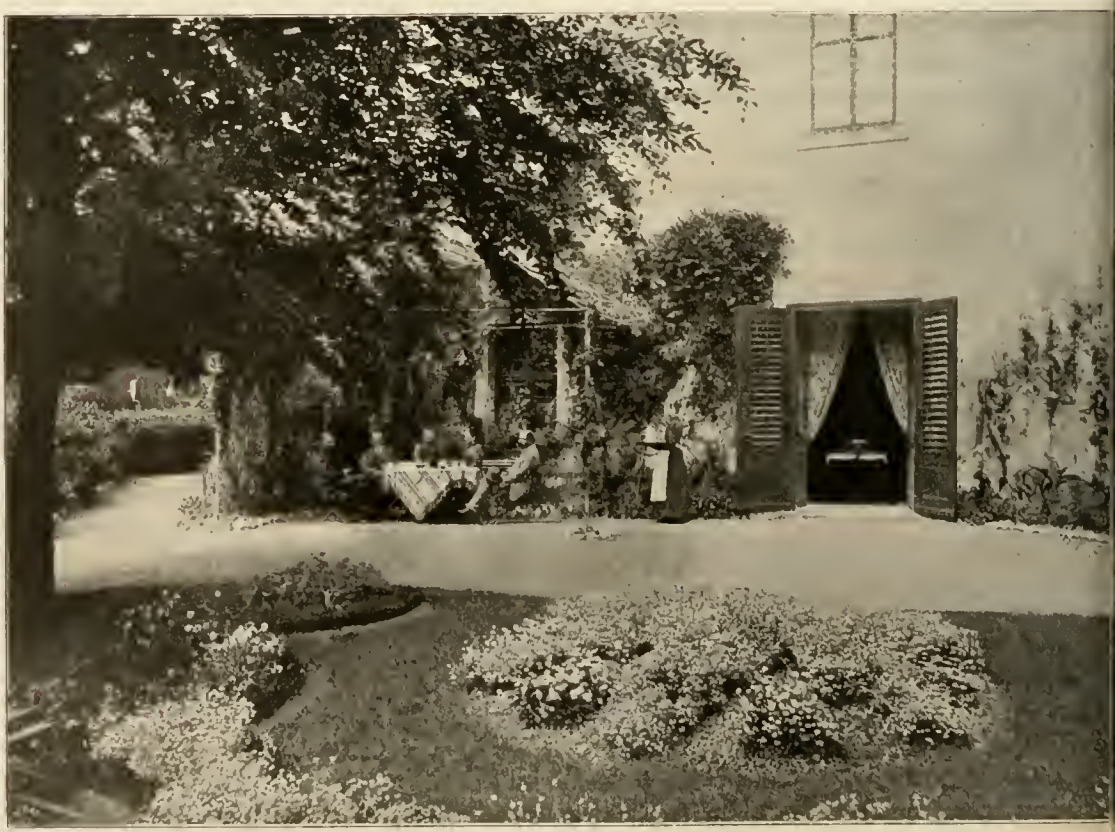
Die mit kurz gehaltenem Rasen bewachsene Terrainwelle, welche auf dem Bilde Seite 251 sich links von der grofsen Tannen- und Lärchengruppe hinzieht und dort, im Mittelpunkt des Gartens, überbrückt ist, siehe auch das Bild Seite 248, trägt viel dazu bei, diesem Hausgarten ein interessantes und romantisches Gepräge zu geben.

Ich bemerke, dafs der Garten nicht grofs ist, nur wenig über 2 Morgen, ich habe mir aber bei der Anlage einst Mühe gegeben, sämtliche Grenzen durch Gehölzgruppen verschiedenster Art zu verdecken, so dafs man nirgends eine Begrenzung bemerkt und so über die wahre Gröfse getäuscht wird. Gewächshaus, Rosarium und die kleine Orangerie sind nicht auf den Bildern zu sehen, sie befinden sich hinter dem Tannenplatz." M. H.

Gehölze.

Fagus sylvatica L. var. Zlatia Späth. — Unter den Neueinführungen der letzten Jahre ist die Goldbuche entschieden eine der schönsten und bedeutendsten. Ihre Heimstätte ist die im südlichen Serbien, im Kreise Vranja liegende Vlasina, welche ein Hochplateau von durchschnittlich 1000 m ü. d. M. bildet, auf dem wieder einzelne Kuppen zu ziemlich beträchtlicher Höhe emporsteigen, so der Mte. Streschelj mit 2000 m, der Mte. Ostrosub, auf welchem *Prunus Laurocerasus L. var. serbica Panč.* wächst, Vilje Kolo, Cemernik, auf dem eine den Schweizer Almen ähnliche Milchwirtschaft betrieben wird, Plana und Bukova Glava. Die letzten drei Berge umschliefsen die Vlasinska Blatta (Vlasinaer Moor), aus der die Vlasinska Reka entspringt, welche sich in die Morava ergiefst. Diese Vlasinska Blatta trägt den Typus der norddeutschen Moore und weist auch eine denselben sehr ähnliche Flora auf. Dort wachsen *Aconitum divergens Panč., Comarum palustre L., Parnassia palustris L., Drosera rotundifolia L., Pastinaca hirsuta Panč., Polemonium coeruleum L., Pedicularis verticillata L., P. sylvatica L., Pinguicula vulgaris L., Avena rufescens Panč.*, ferner Salicineen, *Alisma*, Juncaceen, Cyperaceen und Gramineen, aufserdem sind grofse Flächen mit Sphagnumrasen bedekt. Die das Moor umschliefsenden Berge weisen ebenfalls eine Anzahl seltenerer Pflanzen auf, unter denen zu nennen wären: *Knautia magnifica Boiss. var. flavescens Panč., Hieracium anisophyllum Boiss., Jasione Jankae Neilr., Armeria majellensis Boiss., Lilium albanicum Griseb., Allium melanantherum Panč.* und noch manche andere bemerkenswerte Art.

Die Goldbuche, von den Bauersleuten Zlatna bukva (goldene Buche) genannt, wächst an der Westseite des Bukova Glava (Buchenkopfes) in einer Höhe von 1100 m ü. d. M. Die Färbung des Laubes ist eine so intensive und von den anderen Buchen abstechende, dafs der Baum schon von weitem auffällt, zudem er auch etwas von den anderen gesondert steht. Ein jedes Kind kennt den Baum, der auch als Merkwürdigkeit allen durchreisenden Fremden gezeigt wird. Der Baum ist 9,50 m hoch, der Stammumfang beträgt bei 1 m Höhe 2,36 m, der erste Zweig beginnt bei 1,50 m, der Kronendurchmesser ist 9,50 m, also gleich der Höhe des Baumes. Das Alter des Baumes mag 70—80 Jahre betragen, die Krone ist rund, die Färbung eine reine, intensiv goldige, die Blätter der innersten Zweige dagegen sind grün, zeigen jedoch eine lichtere Färbung als die der gewöhnlichen Buche. Auf der Ostseite ist der Stamm schon zum Teil hohl auf der Westseite ist der unterste Zweig abgeschnitten worden, die Wurzeln liegen auf dieser Seite zum gröfsten Teile frei und breiten sich den ziemlich steilen Berg hinunter aus. Die Goldbuche treibt als eine der ersten aus und hält die Blätter aufserordentlich lange Zeit. Schon beim Austrieb sollen die Blätter die goldgelbe Färbung haben, wie mir von den Landleuten erzählt wurde, doch habe ich selbst noch keine Gelegenheit gehabt, dies zu beobachten. In manchen Jahren fruktificiert der Baum sehr reich, auch ich habe im vorigen Jahre davon Samen gesammelt und angebaut und glaube zuversichtlich, dafs doch einer oder der andere Sämling die gelbe Färbung zeigen wird; über den Erfolg werde ich seinerzeit berichten. Phantasie und Aberglauben, die namentlich bei den Orientalen stark entwickelt sind, haben auch diesen Baum umwoben und teilen ihm übernatürliche Kräfte zu. Eine ganz in der Nähe rieselnde kleine Quelle Sveti voda (Heiliges Wasser) soll den Baum ernähren, dessen Wurzeln nach der Sage dort hineinreichen und deren Wasser alle Leiden heilt. Der Übelthäter, der in frevenlichem Übermute den vorerwähnten untersten Zweig an dem Baume absägte, ist noch desselben Jahres elendig-



Aus dem Hausgarten des H

Laubenplatz am Wohnhaus.

Nach einer Aufnahme des Besitzers für die „Gartenwelt" gefertigt.

lich umgekommen. Keiner der dortigen Bewohner wird sich aber auch bereden lassen, das geringste Zweiglein von dem Baume abzubrechen, aus Furcht, an seiner Gesundheit oder seinem Leben Schaden zu nehmen. Dies über den Originalbaum, welcher das Material zur Vermehrung dieser schöngefärbten Spielart lieferte. Es ist dies wohl das schönste, aber nicht einzige Exemplar, welches eine so wundervolle Färbung zeigt, denn auf dem Wege von Grdeliza über Ruplje — Mte. Ostrosub — Zrna Trava nach der Vlasina und von dort nach Surduliza haben meine Begleiter und ich noch weit über 50 Exemplare mit der gleichen Färbung beobachtet und bewundert, die sehr vereinzelt in die dortigen Buchenwaldungen eingesprengt sind, doch sofort durch ihr leuchtendes Colorit auffallen.

Jung veredelte Exemplare lassen wenig von der Schönheit dieses Baumes ahnen, aber ich bin überzeugt, dafs ältere Bäume den Beifall jedes Liebhabers finden werden und dafs dieser prächtigen Goldbuche der gleiche Platz wie der *Quercus pedunculata Ehrh. var. Concordia* angewiesen werden wird, den sie auch in Wirklichkeit vollkommen verdient. Bierbach,

Inspektor des Botanischen Gartens, Belgrad (Serbien).

Rosa wichuriana Crépin (syn. *R. bracteata hort.*), die Gedächtnis-Rose, ist wie kaum ein anderer Blutenstrauch zur Bekleidung von Grabhügeln geeignet. Infolge ihres kriechenden, epheuartigen Wuchses überzieht sie gar bald die Gräber und schmückt diese uns so teuren Ruhestätten während des Sommers mit ihren einfachen, grofsen, weifsen Blumen.

Auch zur Bepflanzung von Felspartien läfst sich diese Rose recht gut verwenden. Man kann hierbei durch geschickte Anbringung grofsartige Wirkungen erzielen. Aus diesem Grunde sei die Gedächtnis-Rose allen Landschaftsgärtnern und Liebhabern angelegentlichst empfohlen. Mit Hilfe derselben lassen sich wunderschöne, schmucke Blumengehänge und -Pyramiden bilden und Säulen geschmackvoll umranken. Hierbei müssen die Zweige natürlich entsprechend leicht befestigt werden.

Je sorgsamer die Pflege ist, die man dieser Rose angedeihen läfst, desto schöner wird sie sich selbstverständlich entfalten. Besonders beim Beranken von Ruhestätten mufs man sie passend niederhaken und gegen starken Frost in allen Fällen genügend schützen. Josef Kosch.

Neue Pflanzen.

Eine gute neue Petunie. — Als Schreiber dieses vor zwei Jahren das Etablissement von F. C. Heinemann in Erfurt besuchte, fielen ihm auf einer hohen Stellage eine Anzahl Töpfe einer weifsblühenden, aufserordentlich gleichmäfsig gewachsenen Pflanze auf. Der Gesamteindruck war schon von weitem ein so eigenartiger, dafs ich den mich begleitenden Herrn Heinemann fragte: „Haben Sie da einen neuen Phlox für das nächste Jahr?“ „Nein, sagte er, das ist eine kleinblumige, weifse *Petunia*, etwas ganz Apartes!“ Und in der That, unter den vielen Neuheiten, welchen wir in jedem Jahr unter pomphaften Anpreisungen in den Katalogen begegnen, ist diese neue *Petunia* eine derjenigen, welche der ihr gewidmeten Empfehlung Ehre macht. Jetzt, nachdem die neue Sorte im Freien probiert ist und sich vorzüglich bewährt hat, erscheint es auch geboten, den Gärtner, der etwas Neues und wirklich Gutes haben will, auf diese reizende Erscheinung aufmerksam zu machen. Sind schon die Petunien im allgemeinen recht beliebte und in den letzten Jahren viel vervollkommnete Florblumen, so ist mit dieser anmutigen Abart im besonderen eine schätzenswerte Bereicherung unseres Materials für Blumengruppen entstanden.

L. v. Schlicht, Rengersdorf.

Kinderspielplatz unter den Tannen.

Nach einer Aufnahme des Besitzers für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Petunia hybrida „Schneeball“ ist der Name dieser Sorte, welche, hervorgegangen aus der verhältnismäfsig wenig angebauten *P. hybrida* „Inimitable“, von der Stammform den niedrigen, buschigen Wuchs hat. Die Pflanzen werden etwa 10 cm hoch und sind stets mit gut geformten, zwar kleinen, aber reichlich erscheinenden Blumen bedeckt. Diese Reichblütigkeit im Verein mit dem niedrigen Wuchs macht die Pflanze ganz besonders geeignet für Gruppen oder auch zu Einfassungen und in dieser Verwendungsart hat sich *P. hybr.* „Schneeball“ im vergangenen Sommer im Palmengarten glänzend bewährt. Was an dieser *Petunia* noch weiter rühmenswert erscheint, ist die absolute Reinheit der Form und Farbe; unter einem grofsen Vorrat von Sämlingen war nur ein äufserst geringer Procentsatz von andersfarbigen Blumen zu finden, eine bei den sehr variablen Petunien seltene Erscheinung. Die unechten Pflanzen sind übrigens bereits im nicht-

blühenden Zustand herauszufinden, indem sie nicht die gelblichgrüne Laubfärbung der echten Sorte haben.

Wenn von *P. hybrida* „Schneeball" erst jetzt berichtet wird, so geschieht dies deshalb, weil allein auf Grund der in der Praxis gewonnenen Resultate ein sicheres Urteil gefällt werden kann, aber nachdem dies geschehen ist, nehme ich keinen Anstand, diese reizende Petunie allen Fachgenossen zur Anschaffung zu empfehlen. Otto Kraufs.

Ein wertvolles Schneeglöckchen (Hierzu auf Seite 250 eine Originalzeichnung der Verfassers). — Es ist eine bedauerliche Eigenschaft unseres einheimischen Schneeglöckchens, dafs man es erst gegen das Ende des Winters zur Blüte bringt. Schon viele Versuche sind angestellt, es früher zum Entfalten seines Flors zu bewegen, ebenso aber wie es dem Frost und Schnee des

Blick vom Hausgarten des Herrn E. v. Schlicht, Rengersdorf, auf das Wohnhaus.
Nach einer Aufnahme des Verfassers für die „Gartenwelt" gefertigt.

Februar im Freien trotzt — trotzt es auch diesen Versuchen. — Nun ist eine Schwester von *Galanthus nivalis L.* aufgetaucht, welche die löbliche Eigenschaft besitzt, im kalten Kasten oder Hause bereits in den ersten Tagen des Winters zu erblühen und alsdann den Flor bis in den Januar hinein fortzusetzen. Es ist dies *Galanthus corcyrensis,* von Corcyra oder Corfu stammend.

Pflanzt man die Zwiebeln im August oder September in eine gute lockere, mit Rasenerde vermischte Erde ein und hält sie anfangs trocken bis zum Austreiben (im Kasten oder Kalthause), so werden schon Ende Oktober die ersten Blumen erscheinen, während hier unter ganz gleichen Verhältnissen *Galanthus Elwesii* erst anfangs Januar und nach diesem erst *Galanthus nivalis L.* erblühten. Auch habe ich versucht, einige Zwiebeln trocken aufzubewahren und erst in den letzten Tagen des Oktober einzulegen, sie brachten in ca. 25 Tagen Blüten. Das abgebildete Exemplar, aus zwei Zwiebeln bestehend, setzte ich in blühendem Zustande nachts öfter Frösten von 4—7 Grad R. aus, welche es ohne jegliche Störung hinnahm. Bemerkt sei noch, dafs der hiesige botanische Garten die Zwiebeln vor einigen Jahren von Gusmus in Klagenfurt erhielt. — Möchten auch an anderen Orten Versuche mit diesem sehr zierlichen Schneeglöckchen angestellt und es bald bei uns eingeführt werden.

Wilhelm Mütze, Botanischer Garten, Freiburg i. Br.

Stauden.

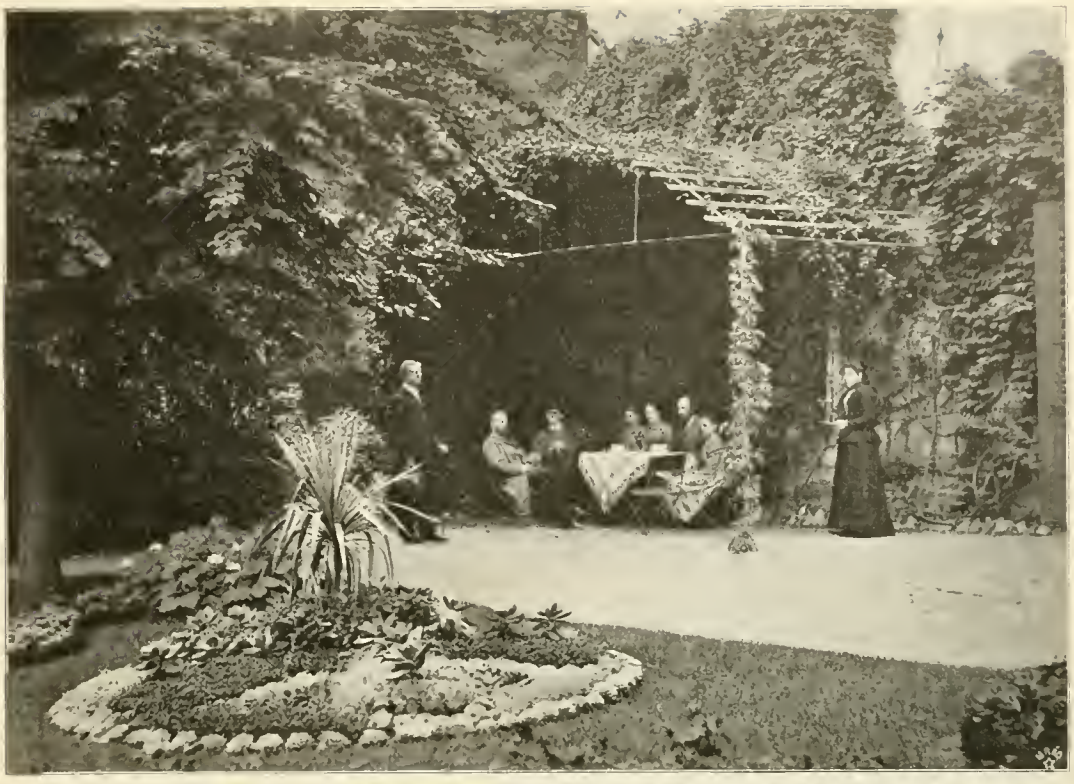
Saxifraga Cotyledon var. pyramidalis. — Unter den zahlreichen Steinbrechgewächsen verdient diese Varietät, eine Verbesserung des bekannten *S. Cotyledon,* besondere Beachtung. Aus der Mitte der grofsen, flach ausgebreiteten Blattrosette erhebt sich im Mai der 50—60 cm hohe Blütenstand, welcher etwa 25 cm Durchmesser hat und eine Menge reinweifser, verhältnismäfsig grofser Blüten von unten bis oben trägt. Die Vermehrung erfolgt durch Ausläufer im August-September oder März-April. Die Pflanze eignet sich ebensowohl zur Topfkultur wie zur Einfassung von Beeten, oder zur Anpflanzung auf Steinpartien. (Le Moniteur d'Horticulture.)

Saintpaulia ionantha rubra. Das violette Usambara-Veilchen hat sich als dankbarer Blüher schnell überall Eingang verschafft. Wie „Le Moniteur d'Horticulture" in einer seiner letzten Nummern mitteilt, hat J. Sallier jetzt eine rote Varietät gezüchtet.

Linum narbonnense ist eine prächtige Staude, welche einen grofsen Busch von etwa $^3/_4$ m Durchmesser und $^1/_2$ m Höhe bildet. Die anderthalb Zoll grofsen, rein azurblauen Blumen mit weifsen Staubbeuteln und einem weifsen Fleck in der Mitte stehen auf langen Stielen und erscheinen während des ganzen Sommers bis spät in den Herbst. Da die Pflanze sich nicht aufrecht baut, sondern mehr flach ausbreitet, sollte sie auf Felspartien etwas erhöht gepflanzt werden. Die Kultur bereitet keinerlei Schwierigkeiten. (The Garden.)

Pulsatilla (Anemone) patens Miller. (Hierzu eine Originalzeichnung des Verfassers auf Seite 241.) — Die ersten Blüten des jungen Jahres im beginnenden Frühling betrachtet das Auge eines Jeden mit besonders warmer Freude, und ein jeder wahre Blumenfreund sichert denselben in seinem Garten ein Vorzugs-

plätzchen, den Sonnenstrahlen recht zugänglich und doch von der Rückseite durch Böschungen, Mauern oder Gebüsch möglichst geschutzt. Wenn Schneeglöckchen, Märzbecher und die gelbe Winterblume *(Eranthis hiemalis)* verblüht sind und die ersten Primelblüten sich öffnen, erscheinen auch die stattlichen Blumen der Pulsatillen auf straffen, langseidenhaarigen Stengeln und bilden um diese Zeit einen ganz hervorragenden Schmuck eines solchen „Frühlingsgärtchens".



Laubenplatz am Wohnhaus im Hausgarten des Herrn E. v. Schlicht, Rengersdorf.
Nach einer Aufnahme des Besitzers für die „Gartenwelt" gefertigt.

Die Pulsatillen sind Vertreter der heimischen Flora aus der Familie der Ranunculaceen und werden des öfteren auch zu den Anemonen gestellt, mit denen sie sehr nahe verwandt sind. Obwohl eigentliche Gebirgspflanzen, finden sie sich doch auch teilweise über die Ebenen des deutschen Vaterlandes verbreitet. Sie sind sämtlich schön und verdienen alle die Kultur, vor allen aber die auf unserer Zeichnung dargestellte *P. patens Miller*. In ihrer ursprünglichen Form ist die Blume freilich nicht so grofs und so vollendet in Bau und Färbung, wie die Kulturvarietäten sie herangebildet haben und wie die Abbildung eine solche aus dem botanischen Garten in Giefsen wiedergiebt.

Die schöne, glockenförmig zusammengeneigte Blumenkrone, die sich im Sonnenschein öffnet, besteht aus meist 6 Blättern und ist von überaus zartem Bau und eleganter, dichter, weichseidenhaariger Bekleidung auf der Aufsenseite. Die Färbung variiert von lichtem Lila bis ins Blauviolette. Die Blüten stehen leicht übergeneigt einzeln auf etwa spannenhohen Schäften oberhalb eines vielfach geteilten und gleichfalls seidenhaarigen Hüllblattes.

Die Heimat der *Pulsatilla patens* ist der nordöstliche Teil des deutschen Vaterlandes, wo sie auf Heiden, an sonnigen Abhängen, am Rande der Nadelwälder etc. vorkommt, z. B. in Preufsen, Posen, Brandenburg, Schlesien, in der Lausitz etc., immerhin ist sie eine ziemlich seltene Pflanze. Von den übrigen Arten unterscheidet sie sich vorzüglich durch die doppelt-dreizähligen Blätter, die erst nach der Blüte erscheinen und deren Lappen linealisch und nach der Basis keilig verschmälert sind, durch die verwachsenen, handförmig-vielteiligen, stark seidenhaarigen Hüllblätter, und durch kürzere Staubfäden und Griffel, die kaum ein Drittel bis darüber von der Länge der Blumenblätter erreichen.

Um die Pulsatillen zu willigem Wachstum zu veranlassen, erfordern sie einen Kalk- und Sandzusatz zum Boden und einen recht freien, sonnigen Standort. Ein Hindernis, das der weiten Verbreitung der Pulsatillen in den Gärten recht nachteilig bleibt, ist die Schwierigkeit, mit der sie als ältere Pflanzen das Umsetzen überstehen. Ihre Wurzeln gehen tief in den Boden, in den Spalten der Felsen im Gebirge wie in der Ebene, so dafs es selbst im Garten schwer gelingt, sie unbeschädigt ihrem Standort zu entnehmen. Zwar blühen sie dann meist noch einmal, aber fast stets nur, um darauf kläglich einzugehen. Das sicherste Mittel zu ihrer Fortpflanzung und Verbreitung bildet einzig die Aussaat. Die Samen, die einzeln, in kleinen, langgeschwänzten und feingefiederten Kapseln reifen, keimen erst nach einem Jahre. Man sät sie in eine leichte Gartenerde in Kästchen, Schalen oder Töpfe, je nach der Menge des Samens und bedeckt sie mit der nötigen Erdschicht, hält sie ständig, aber nur mäfsig feucht, im Winter in einem kalten Mistbeete, und pikiert die Pflänzchen, wenn sie im darauffolgenden Sommer aufgegangen sind. Im ersten Herbst oder folgenden Frühjahr pflanzt man dann die Sämlinge mit gröfster Schonung ihrer Wurzeln an den für sie bestimmten Ort und sorgt durch Reinhalten und Giefsen bei anhaltender Trockenheit für ihr gutes Anwachsen. Hernach läfst man sie ungestört sich weiter entwickeln, und so gelangt man mit der Zeit zu schönen kräftigen Pflanzen, deren Umfang und Lebenskraft stetig zunimmt.

Bei dieser notwendigen Sorgfalt erhält man mit leichter Mühe in den Pulsatillen und besonders in der *Pulsatilla patens* prächtige Frühlingsblüher, deren vornehme, anmutige Erscheinungen in einem jeden Garten im Frühling durch die zahlreichen Blüten und selbst im Sommer durch das elegante, üppige Blattwerk höchst willkommen sein müssen.

In gleicher Weise gedeihen denn auch vorzüglich *P. vulgaris Mill.* mit rötlich-violetten Blumen, *P. pratensis Mill.*, violett bis dunkelviolett blau, *P. montana DC.* dunkelviolettblau und die als Alpenpflanzen bekannten und als solche zu behandelnden, *P. alpina Del.*, weifs, und ihre prächtige gelbe Varietät *sulphurea*, *P. vernalis Mill.* mit blafsvioletten und *P. Halleri W.* mit schwarzvioletten Blumen.

A. Berger, La Mortola.

Ein vorzüglicher Herbstblüher neuerer Einführung ist **Rudbeckia nitida Nutt. var. Autumn Glory.** Die Pflanze wird mannshoch und darüber, trägt sich aber selbst und ihre 6—7 cm grofsen Blumen sind leuchtend hellgoldgelb. Blütezeit ist der Herbst von Ende August bis Anfang Oktober. Die Heimat dieser reichblühenden, schönen Staude ist Nord-Amerika. R.

Convallaria alba grandiflora (Fortin) wurde vor ca. 10 Jahren von Frankreich aus zuerst offeriert und sehr gelobt, auch auf den dortigen gröfseren Ausstellungen regelmäfsig gut kritisiert.

Trotzdem war ich noch nicht so ganz ohne Zweifel dieser so sehr gerühmten Varietät gegenüber und versuchte im April einige geschnittene Blumen zu erlangen, doch wollte dies nicht gelingen, es wurden immer irgend welche Gründe vorgeschützt und keine Blumen abgesandt. Da dies Verfahren also nicht zum Ziele führte, bestellte ich im folgenden Herbst 25 Keime à frs. 1,25, leider erhielt ich schwache Blühkeime, welche zudem auf dem Transport recht gelitten hatten. Da ich dieselben zum Treiben nicht gut geeignet hielt, pflanzte ich sie auf ein gut gedüngtes Beet zur Weiterkultur. Schon an diesen Keimen war deutlich zu erkennen, dafs diese Sorte nicht von der gewöhnlichen Gartenmaiblume abstammen konnte, da die Keime ganz den Charakter und die Färbung der Waldmaiblume zeigten. Im Herbst kaufte ich dann mehrere Jahre hindurch Partien von Pflanzkeimen und konnte mir sodann ein wirkliches Urteil über die Sorte bilden. Ich bin der Meinung, dafs diese Fortin-Maiblume die alte Sorte zwar nie verdrängen wird, weil sie sich zum Frühtreiben nicht gut eignet, trotzdem jedoch eine ausgezeichnete Erwerbung ist. Die Anzahl der Glocken ist eine weit gröfsere, ich zählte bis 25 Stück. Die einzelnen Glocken sind wohl doppelt so grofs. Die Färbung ist ein durchaus reines Weifs, auch bei getriebenen Pflanzen fehlt der unangenehme gelbe Schein, welcher so häufig namentlich bei früh getriebenen Maiblumen denselben ein so käsiges Aussehen verleiht. Der Geruch ist noch etwas stärker als bei der alten Sorte, auch das Blattgrün entwickelt sich besser, und dies giebt der Pflanze ein bedeutend kräftigeres Aussehen. Dies wären so ungefähr die guten Seiten, und dürfen die schwachen Punkte natürlich auch nicht unerwähnt bleiben. Zuerst müfste also angeführt werden, dafs die Fortin-Maiblume zum Frühtreiben sich nicht eignet, vor Ende Januar wird schwerlich gute Verkaufsware zu erzielen sein, sodann erfordert sie etwas mehr Pflanzweite, wenn man erstklassige Blühkeime erzielen will. Diese Punkte fallen meiner Überzeugung nach jedoch nicht ins Gewicht den grofsen Vorzügen gegenüber, welche die Fortin-Maiblume besitzt und wäre eine recht weite Verbreitung derselben zu wünschen, um ein allgemeines Urteil zu gewinnen, zumal der Preis der Pflanzkeime und Blüher nicht mehr unerschwinglich ist.

Galanthus corcyrensis.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt" (Text Seite 248).

G. Frahm, Baumschulbesitzer, Elmshorn.

Das neue Veilchen „The California". — Vor ungefähr drei Jahren wurde mit echt amerikanischer Reklame ein neues Riesenveilchen „*The California*" von Amerika nach Deutschland eingeführt. Seine dollargrofsen, auf starken Stengeln aufrechtstehenden Blumen sollten alles bisher Dagewesene in den Schatten stellen. Auch ich liefs mir einige Pflanzen von dieser Neuheit kommen, um das alte russische Veilchen endlich einmal durch etwas Besseres zu ersetzen, aber meine Enttäuschung ist jetzt nach zweijährigen Versuchen ziemlich grofs. Die vermehrten, gutbewurzelten Pflänzchen von „*The California*" entwickeln sich, im Frühjahr auf Beete ausgepflanzt, ungemein üppig und bilden eine Unmenge lästiger Ausläufer, so dafs bei nicht regelmäfsig ausgeputzten Pflanzen starke Köpfe kaum zu finden sind. Im Spätherbst erscheinen die Blumen nur sehr vereinzelt. Zum Treiben bei höherer Temperatur eignet es sich durchaus nicht, es bringt nur Blätter aber nicht eine Blume. Bei niedriger Temperatur (+ 5—7° R.) bringt es vom Februar ab schöne Blumen auf langen Stielen, doch immerhin kaum so grofse wie das russische Veilchen und nicht reichlich genug, um anderen dankbaren Sorten Konkurrenz machen zu können.

Mein Urteil darüber kann ich dahin abgeben, entweder habe ich nicht das echte „*The California*-Veilchen" erhalten, obschon ich es von einer wohlbekannten Firma bezog, oder es ist nicht viel wert.

Neben diesem neuen Veilchen kultiviere ich noch mit sehr gutem Erfolg das schöne, dunkle, langstielige Czar- und Wrede's Treib-Veilchen.

Wenn ersteres sich nicht so gut für den Winter eignet, so ist das letztere um so dankbarer. Ende Juli oder Anfang August beginnt hiervon im Freien der erste Flor, der sich bis zu den stärkeren Frösten ausdehnt. In Töpfen oder Kästen eingepflanzt, blüht es im kalten Hause bei einer Temperatur von + 5—7° R. mehrere Monate hindurch mit schönen, dunklen, langgestielten Blumen. Ist man einmal mit Veilchenblumen etwas schwach versehen, so läfst sich Wrede's Treib-Veilchen sehr schnell bei einer Temperatur von + 10—12° R. zur Blüte bringen, wobei dann wohl die Blumen etwas heller werden, aber auch in ungefähr 10—14 Tagen den ganzen Topf oder Kasten bedecken. Vielleicht haben andere Kollegen mit dem neuen Veilchen „*The California*" schon bessere Erfahrungen wie ich gemacht.

H. Schiffmann, Königswinter a. Rh.

Tagesgeschichte.

Ergebnis der 1897er Weinernte im Rheingau. Laut amtlicher Zusammenstellung betrug die Weinernte im verflossenen Herbste im ganzen Rheingaukreise 35 770,50 hl. Hierunter befinden sich 35 249,40 hl Weifswein und 521,10 hl Rotwein. Letzterer wurde zum gröfsten Teil in der Gemarkung Afsmannshausen gezogen. Diese Ziffern bedeuten der Quantität nach $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Herbst, während die Qualität in der amtlichen Angabe als teils gut, teils mittelgut bezeichnet wird. Die

Gröfse des Weinberggeländes beträgt im Rheingaukreis 2231,35 ha, von welchem 1773,70 ha in Ertrag stehen. Mit Riesling sind bepflanzt 1185,73 ha, mit Österreicher 187,74 ha und mit gemischten Trauben 339,25 ha. Die gröfste Weinberggemarkung hat Lorch, welches einen Ertrag von 4690 hl Wein herbstete, dann folgen Winkel mit 3152 hl, Rüdesheim mit 3047 hl, Geisenheim mit 2902 hl und Ostrich mit 2352 hl. Die niedrigste Ernte weist Oberwalluf mit 76,40 hl auf.

Nachrichten aus Karlsruhe über den Winter 1897 98.

Nun ist auch der Januar ohne Schnee und nennenswerte Kälte vorübergegangen. Es ist ein eigenartiger Winter, in dem wir uns befinden, mit Zuständen im Gefolge, wie man sie sonst hier zu Lande nicht gewohnt ist; an die Riviera wähnt man sich versetzt, fehlt doch nicht viel, so blüht es auch an allen Ecken und Enden. Erlen und Haselnufs zappeln lustig in der lauen Luft und lassen „Schwefel regnen", Schneeglöckchen läutet zum Frühling ein und *Eranthis hyemalis* schiebt keck Blätter und Blüten hervor; Gänseblümchen hat auch den Ruf gehört und Veilchen hat sich dick mit Knospen bedeckt, um nicht zu spät zu kommen. Der Kellerhals, *Daphne Mezereum*, sowie der an der Mauer hinaufschauende Ausländer, der *Jasminum nudiflorum*, dessen Nudität so entzückend ist, sie sind schon seit vielen Tagen mit Blüten geschmückt. Ein grüner Hauch ist über manchen Baum und Strauch gebreitet, so sind die Knospen von *Lonicera*, *Spiraea sorbifolia*, *Syringa*, Rosen, *Prunus Padus*, und vielen anderen schon weit vorgetrieben. *Spiraea prunifolia*, *Cydonia japonica*, *Forsythia suspensa* und *viridissima*, *Cornus Mas*, Ulmen und ähnliche sind am Aufblühen, selbst die Magnolien haben die Kappen schon abgeworfen. Dafs die Liguster, sowohl der einheimische, wie die japanischen und chinesischen Arten, dieses Jahr immergrün geblieben sind, darf uns nicht Wunder nehmen, aber auch andere Sträucher zeigen noch vorjähriges Laub, Monatsrosen und Schlingrosen sind an geschützter Lage noch ganz belaubt, ja tragen sogar noch Blütenknospen, auch *Jasminum fruticans*, einige *Berberis*-Arten, die *Baccharis*, *Forsythia viridissima* und selbst ein spät ausgetriebener *Crataegus* haben noch grüne vorjährige Blätter. *Quercus austriaca* steht ebenfalls noch im gesamten Blätterschmuck, denn diese Eiche kann mehr Kälte ertragen, als wir bis jetzt hatten, ehe sie ihre lederartigen Blätter färbt.

Blick vom Wohnhaus des Herrn E. v. Schlicht in den Garten.

Nach einer Aufnahme des Besitzers für die „Gartenwelt" gefertigt.

Dafs man Maikäfer beim Umgraben mitten im Winter findet, ist keine Seltenheit, dafs aber im Januar Zitronenfalter sich lustig an warmen Tagen tummeln und Bienen einen kleinen Ausflug wagen, kommt nicht jedes Jahr vor.

Von 31 Nächten sind 19 völlig frostfrei gewesen, in den andern 12 war die strengste Kälte je 4 mal nur —3° R., sonst fiel die Temperatur nie unter — $2^1/_2$°. Der Anfang des Monats war warm bei bedecktem Himmel, dann kamen Nebeltage, wenigstens hier in der Niederung, in den Höhenlagen dagegen herrschte schönster Sonnenschein und eine Wärme, dass manche Gesellschaft im Freien zechte. Es war in hohem Grade interessant, eine Tour in unsere nahegelegenen Luftkurorte, Sand, Herrenwies und Plöttig, oder auf die noch höher gelegenen Berggipfel des Schwarzwaldes, Feldberg, Blauen und Belchen, zu machen, deren vorzüglich eingerichtete Hotels auch in diesem Winter den Touristen geöffnet sind. Wir verlassen die Eisenbahnstation, um uns herum ein dichter Nebel, der uns auch die ganze durchfahrene Strecke begleitete. Nur kurze Zeit geht es noch eben fort, dann beginnt das Steigen; der Wald nimmt uns auf, es ist nicht gerade kalt, aber der feuchte Nebel, unser unangenehmer Begleiter, läfst uns weder die Sonne, noch die herrlichen Baumriesen, viel weniger die gesegnete, unten im Thal liegende Gegend erkennen. Nach etwa ein- bis zweistündigem Steigen wird's heller, der Nebel dünner, schon sieht man die Sonnenscheibe und leichter glaubt man zu atmen. Noch ein halbstündiges Bergsteigen und lichter Sonnenschein umgiebt uns, über uns lacht ein blauer Himmel, in der Ferne sehen wir das Ziel unserer Wanderschaft uns winken, von dem wir nun eine eigenartige Rundsicht geniefsen. Wie ein Meer liegt unter uns ein dicker, gleichmäfsiger Nebel, aus dem die Schwarzwaldgipfel wie Inseln herausragen. Nach Süden wendet sich unser Blick. Bestrahlt vom goldigen Sonnenlicht taucht dort aus dem Nebelmeer die ganze Alpenkette hervor. Eine Tagestemperatur von + 15° herrscht im Schatten. Eine Luft so klar und rein wie nie zuvor entlockt uns einen frischen Jodler, der in weiter Ferne verhallt. Wo sonst viele Meter hoch der Schnee liegt, ist man jetzt versucht nach Frühlingsblumen zu suchen. Einen herrlichen Anblick bietet der Sonnenuntergang; wie in ein Meer taucht die Sonne in den Nebel ein, eine sternenklare Nacht bringt erst gegen Morgen einige Grad Kälte, während drunten in der Ebene der Nebel Tag und Nachttemperaturen ziemlich ausgleicht.

Man spricht davon, dafs wir in eine Wärmeperiode eingetreten seien und dem milden Winter auch ein heifser Sommer folge; hoffen und wünschen wir es. Drei warme Winter liegen hinter uns, sie haben manche Schäden der 80er Jahre wieder gut gemacht, hatte man doch damals schon an ein Nahen der Eisperiode geglaubt und alles Vertrauen zu den ausländischen Gehölzen, besonders den Coniferen verloren. Die letzten drei Jahre haben manchen Patienten von jener Zeit wieder auf die Strümpfe geholfen und — so ist der Mensch — wieder probiert man es mit Pflanzen, die man als nicht ausdauernd schon über Bord geworfen hatte.

Möchten doch noch recht viele warme Winter helfen, Schwächlinge und Zärtlinge grofs zu bringen, damit sie leichter einen wiederkommenden Puff ertragen können. L. Graebener, Grofsh. Gartendirektor.

Ein für weite Kreise interessanter Rechtsstreit kam dieser Tage vor dem Altonaer Landgericht zur Entscheidung. Der Obstbaumplantagenbesitzer Müller zu Schulau sollte zwecks Durchführung einer von der Gemeindevertretung beschlossenen Verkoppelung verschiedener Gärtnereien auf der einen Seite seines Grundstücks ein Stück Land abtreten und dafür auf der andern Seite ein ebenso grofses Stück wiedererhalten. Die Kosten der Umpflanzung sollte die Gemeinde tragen. Dem p. p. Müller paſste dieses keineswegs; er stellte deshalb eine Tafel auf seinem Grundstück auf, laut welcher das Betreten des letzteren verboten wurde. Als sich aber trotzdem die Enteignungskommission mit dem Regierungsassessor Petersen einstellte, sagte Müller zu dem letzteren: „Er (Petersen) habe hier nichts zu suchen und solle machen, dafs er fortkomme, andernfalls Müller ihn wegen Hausfriedensbruch verklagen wolle.“ Die Kommission wich zurück. Müller sollte nun 100 Mk. Strafe zahlen, doch kam es auf seinen Widerspruch nicht zur Erhebung. Jetzt wurde von der Staatsanwaltschaft Klage gegen Müller geführt, wegen Nötigung eines Beamten zur Unterlassung einer Amtshandlung unter Anwendung von Gewalt und Drohung. Das Schöffengericht sprach den Angeklagten frei, und das Landgericht kam nunmehr zu dem gleichen Urteil. Letzteres erklärte, der Angeklagte habe nur sachlichen Protest gegen die Mafsregel der in Frage kommenden Kommission erhoben. —m.

Frankfurt a. M. Die sog. allgemeine Pflanzen- und Rosenausstellung, die im Herbst ihren Abschlufs gefunden hat, will immer noch nicht zur Ruhe kommen. Die von dieser Ausstellung veranstaltete Lotterie hat hier in weiten Kreisen wegen der zur Auslosung gelangten, zum gröfsten Teil minderwertigen Gewinne berechtigtes Aufsehen erregt, und jetzt beginnt wieder ein diese Ausstellung betreffender Prozefs die öffentliche Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Das Frankfurter Journal berichtet über diesen Prozefs folgendes: „Der Prozefs gegen die Patent- und Musterschutz-Ausstellung, welcher zu Anfang der 80er Jahre die hiesigen Gerichte mehrere Jahre beschäftigte, weil man den eigentlich Beklagten nicht ausfindig machen konnte, bis man sich endlich auf den Standpunkt stellte, es handle sich um eine deutsche, zu einem bestimmten Zweck zusammengetretene Erwerbs- und Berufsgenossenschaft, und schliefslich die Prozesse mit einem Vergleich abschlofs, hat nun in dem Prozesse eines Zimmermannes gegen die „Rosenausstellung“, welcher für gelieferte Arbeiten ca. 3000 Mk. fordert, eine neue Auflage gefunden Beklagt ist die Rosenausstellung und die Klage wurde dem Herrn Strafsheim zugestellt. Trotz vieler Bemühungen ist es bis jetzt noch nicht gelungen, nachzuweisen, wer eigentlich die Rosenausstellung repräsentiert und wer sie bei Gericht vertreten könne. Der nominell Beklagte verweigert die Vorlage der Statuten und nähere Angaben, er bestreitet, der Vorstand der Ausstellung gewesen zu sein und diese vertreten zu können. Versäumnisurteil zu nehmen, wurde als nicht angängig bezeichnet. Der anwesende Rechtsanwalt war einfach als Sachwalter des Herrn Str. gekommen und bestritt alles. Es wurde nun den Parteien aufgegeben, binnen kurzer Frist die Legitimation zur Klage etc. beizubringen.“

Personal-Nachrichten.

Günther, Georg, seit 1895 als Obergärtner für die Neuanlage des Kölner Stadtwaldes engagiert, wurde als Obergärtner bei der Städtischen Gartendirektion zu Köln angestellt. (Vergleiche Ausschreiben des Oberbürgermeisteramtes Köln in No. 15 der Gartenwelt vom 9. Januar 1898.)

Wiesner, F. H., Baumschulbesitzer in Kessenich bei Bonn, wurde als Obstbautechniker für den Oberhessischen Obstbau-Verein in Friedberg angestellt.

Hotop, Max, Obergärtner in Düsseldorf, wurde als Obstbaulehrer am pomologischen Institut in Reutlingen angestellt.

Bevorstehende Ausstellungen.

Kaiser-Jubiläumsausstellung in Baden (Österreich) 1898. Der Gartenbau-Verein in Baden bei Wien hat beschlossen, im Herbst d. J. eine Ausstellung zu veranstalten. Das endgültige Programm erscheint am 30. April und kann vom Ausstellungssekretariat in Baden bei Wien, Sparkassengebäude, bezogen werden, wo auch auf alle sonstigen Anfragen Auskunft erteilt wird. Das vorläufige Programm der Ausstellung ist folgendes: Dauer der Ausstellung von Ende August bis circa 10. September. Gegenstände der Ausstellung sind: I. Gruppe: Erzeugnisse des Gartenbaues: a) Permanente Gartenbau-Ausstellung; b) Gemüse-Ausstellung von Ende August bis 5. September; c) Obst-Ausstellung vom 5. bis 10. September. Bei beiden temporären Ausstellungen gelangen Florblumen, Rosen, Gladiolen, Phlox, Dahlien etc., sowie Blumen-Arrangements zur Ausstellung. II. Gruppe: Erzeugnisse des Weinbaues: a) Permanente Weinbau-Ausstellung; b) Ausstellung von Tafel- und Keltertrauben vom 5. bis 10. September. III. Gruppe: Gewerbliche und industrielle Erzeugnisse.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Lahr** giebt unterm 2. Februar bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Albert Zibold** in Langenwinkel ist heute das Konkursverfahren eröffnet und Kaufmann Karl Schnitzler in Lahr zum Konkursverwalter ernannt worden. Offener Arrest mit Anzeige- und Anmeldefrist bis zum 24. Februar 1898. Zur Prüfung der angemeldeten Forderungen, sowie zur Beschlufsfassung über die Wahl eines anderen Verwalters, Bestellung eines Gläubigerausschusses und über die im § 120 K.-O. bezeichneten Gegenstände ist Termin bestimmt auf Donnerstag, den 3. März 1898, vormittags 9 Uhr.

Das Amtsgericht zu **Aschersleben** giebt unterm 23. Januar bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Hermann Knibbe** zu Aschersleben wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Verkehrswesen.

Verordnung, betreffend die Einfuhr lebender Pflanzen und frischen Obstes aus Amerika. Vom 5. Februar 1898. Zur Verhütung der Einschleppung der San José Schildlaus *(Aspidiotus perniciosus)* ist die Einfuhr lebender Pflanzen und frischer Pflanzenabfälle aus Amerika, ferner der Fässer, Kisten und sonstigen Gegenstände, welche zur Verpackung oder Verwahrung derartiger Waren oder Abfälle gedient haben, bis auf weiteres verboten.

Das Gleiche gilt von Sendungen frischen Obstes und frischer Obstabfälle aus Amerika sowie von dem zugehörigen Verpackungsmaterial, sofern bei einer an der Eingangsstelle vorgenommenen Untersuchung das Vorhandensein der San José Schildlaus an den Waren oder dem Verpackungsmaterial festgestellt wird.

Auf Waren und Gegenstände der vorbezeichneten Art, welche zu Schiff eingehen und von dem Schiffe nicht entfernt werden, findet das Verbot keine Anwendung.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Nicolas Welter (Inh. Welter und Hinner), Rosenzüchter, Pallien bei Trier. Neuheiten-Offerte. — Die Liste dieser Rosenfirma, deren Mitinhaber Herr Hinner geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift ist, enthält eine grofse Zahl trefflicher Rosenneuheiten.

Krüger, C. E. (Inh. Rich. v. Harlessem), Samen-, Pflanzen- und Blumenzwiebel-Handlung, Leipzig, Kleine Fleischergasse 5. Preis-Verzeichnis, Frühjahr 1898, über Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumen-Sämereien, Zwiebelgewächse etc.

Friedrich Adolf Haage jr., Samen- und Pflanzenhandlung, Erfurt. Haupt-Samenverzeichnis 1898. — Dieser reichhaltige Katalog ist besonders auch für Kakteenliebhaber von hohem Interesse, da die Firma die Samen vieler interessanter Kakteen in den Handel bringt.

Seehusen, R., Baumschulen „Friedrichshöh“, Flensburg. Preis- und Sorten-Verzeichnis 1898. — Dies Verzeichnis ist vor allem wegen seiner zahlreichen, recht hübschen Abbildungen empfehlenswert, von denen einige der Gartenwelt entlehnt sind.

Lambert, Peter, Rosenzüchter, Trier. Offerte wertvoller Rosenneuheiten. — Diese enthält auch einige Züchtungen des Herrn Lambert, auf die wir Rosenliebhaber aufmerksam machen möchten.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 27. Februar 1898. No. 22.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Beiträge zur Düngung von Orchideen mit reinen Nährsalzen.

Von **Erich Wocke**,
Obergärtner des Botanischen Gartens in Zürich.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

So lange man Pflanzenkultur treibt, weifs man auch, dafs Düngen, richtiges und reichliches Düngen erst den Erfolg bedingt. „Mist ist die Seele des Gärtners“ ist ein alter, übrigens nicht mifszuverstehender Ausspruch irgend eines grofsen Gärtnerphilosophen, — ein Lehrsatz, der schon jedem Lehrling eingedrillt werden sollte, damit ihm der Wert der Düngung, vom ersten Augenblick seines Eintritts ins Gärtnertum an, klar wird! Mir ging's just so in meiner Lehre: wie unzählige Male drang mir der obige Ausspruch ans Ohr; kein Wunder, wenn ich heute in Ekstase gerate über das Düngen, und zwar das Düngen mit „künstlichem Mist“ und das Düngen von tropischen Orchideen zumal!

„Orchideen düngen? Schrecklich! Dann lieber gleich auf den Kompost mit ihnen!“ — Wie lange ist's her, seit dieses Wort des Entsetzens sich der gequälten Brust eines rechten Krautjunkers der alten Schule entrang?! „Das ist ja ganz naturwidrig,“ eiferte oft genug mein lieber Freund und Kollege St—orch, der als echter Vegetarier und Abstinenzler auch seinen Pfleglingen keine kräftige Kost gönnte! — Oh, du armer Blinder! Verstandest du nie die Sprache jener kraftvollen, festen Orchideenbulben, die frisch der heimatlichen Amme entzogen — „importiert“, wie es zu deutsch heifst — zur Pflege in unsere Kulturen wanderten? Oder ist die Üppigkeit und Kraft, die sich in jenen Organen offenbart, etwa aus nichts und wieder nichts entstanden? — Es giebt thatsächlich keinen gröfseren Irrtum als zu glauben, dafs die Natur nicht dünge! Freilich düngt sie, nur nicht so offenkundig, nicht mit einem Male in starker Dosis, — nein, allmählich und fast unmerklich vollzieht sich eine stete Düngung aller Gewächse an ihrem ursprünglichen Standorte, so lange der Mensch nicht störend und hemmend mit seinen „Kulturbestrebungen“ dazwischenfährt! Ob ein Gewächs in fettem Humus oder magerem Mergel, auf dem Berge oder in Thälern, an Felsen oder Bäumen lebt, — es entgeht nicht einer natürlichen, allmählichen, aber steten Düngung durch tausenderlei faulende Reste (tierischen und pflanzlichen Ursprungs), Relikte früherer Generationen, die, in steter Zersetzung begriffen, auf verschiedene Weise dem Pflanzenwuchs nützen, zumal auf dem jungfräulichen, unentweihten Boden des tropischen Urwalds, wo auch eine

Kaempferia Kirkii.

Von Emil Jahn, Breslau, für die „Gartenwelt“ nach der Natur gezeichnet.

(Text Seite 261.)

reiche Fauna Auswurfsstoffe in Menge erzeugt und ein fortwährendes Werden und Vergehen wechselt.

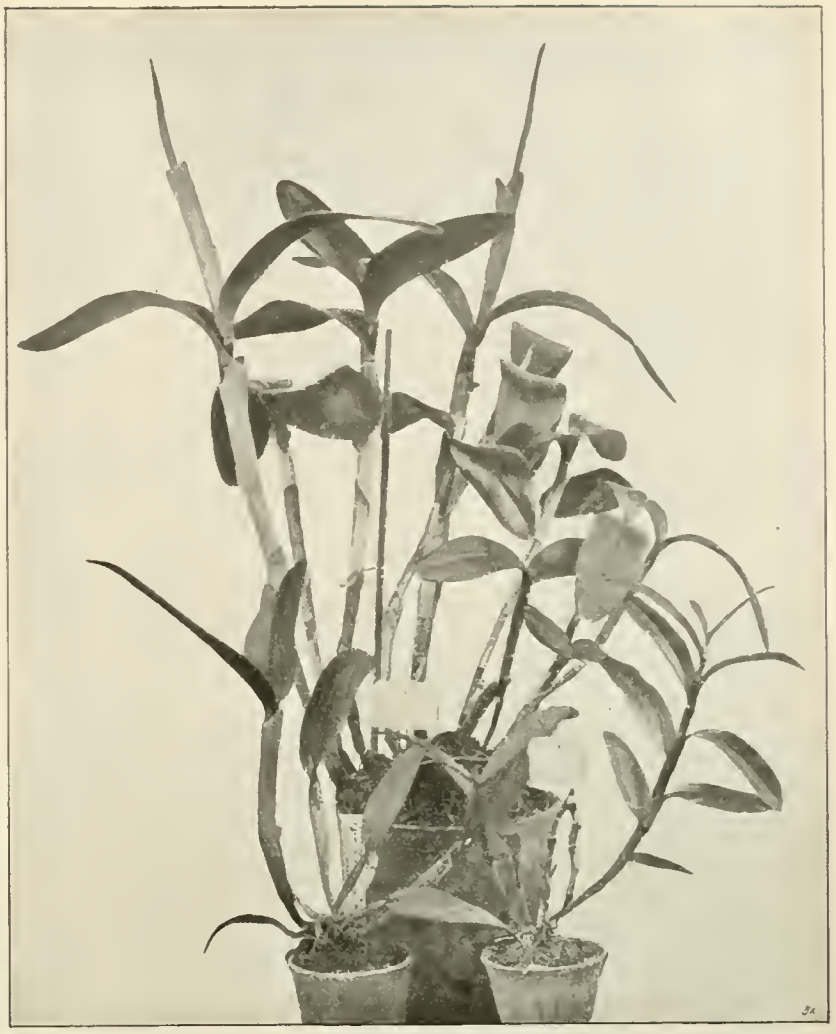
Dafs nun die gröfste Zahl der tropischen Orchideen epiphytisch lebt, dafs sie, an Felsen oder Baumästen haftend, vielfach ihre Wurzeln nicht direkt in einen sogenannten Nährboden senken, ist wohl früher (und auch noch heute) der Hauptgrund gewesen, sie bei vielen Gärtnern von jeder Düngung auszuschliefsen, ja, eine solche geradezu für gefährlich, für tollkühn und unsinnig zu halten, so dafs man alles gethan zu haben glaubt, wenn man ihnen günstigenfalls den beliebten Orchideenkompost reicht und das Übrige der feuchtwarmen Gewächshausluft überläfst. — Die Folge bleibt nicht aus: Die frühere Kraftfülle weicht einem allmählichen Siechtum, einer fortschreitenden Erschöpfung, die um so eher eintritt, je geringer die Zahl und je schwächer die Ausbildung der heimatlichen Nahrungsmitgift der Bulben und Blätter war — und je weniger man sich um seine Pfleglinge kümmert. Wo man Zeit und Mühe reichlich aufwendete und alljährlich durch Aufbringung neuen Pflanzmaterials („Garnieren") eine gewisse, allerdings immerhin geringe Nahrungszufuhr besorgte, trat diese allmähliche Ermattung langsamer ein; — vielleicht verhinderte auch unbewufste Anwendung eines nicht nährstoffarmen Giefswassers das vorschnelle Eintreten des Siechtums solcher Orchideen: die einzige Begründung für das ziemlich lange Aushalten mancher Orchideen an Kulturstätten, wo thatsächlich nicht mit Dünger nachgeholfen wurde. Wie gering der Nährstoffgehalt beispielsweise des Sphagnums, des Hauptbestandteils fast allen Orchideenpflanzmaterials ist, weifs wohl jeder: es enthält 1,4 % Stickstoff, 0,3 % Phosphorsäure, 0,7 % Kali, 1,1 % Kalk! und „Peat" u. s. w. enthalten auch nicht wesentlich mehr der drei hauptsächlichsten Nährstoffe: Phosphorsäure, Stickstoff und Kali, deren stetige Zufuhr für wohl alle Pflanzenkulturen uns am Herzen liegen mufs, weil bekanntlich diese drei Stoffe in den meisten Nährböden nicht in genügendem Mafse sich vorfinden. Würde man in weitesten Kreisen die Richtigkeit dieser Thatsache einsehen und sie auch bei der Orchideenkultur berücksichtigen, resp. berücksichtigt, d. h. gedüngt haben, so würden, wie ein grofser, erfolgreicher Orchideengärtner, den wir sogleich näher kennen lernen werden, sehr richtig und beherzigenswert sagt, alle Gewächshäuser mit Orchideen gefüllt sein! — Auf der einen Seite also allmähliche Aufzehrung, — auf der anderen auffallende Zunahme der Pflanze an Kraft, die sich durch zahlreichere, üppige Triebe und reichlichere, vorzüglich ausgebildete Blumen offenbart — das sind die Extreme, zu denen wir auf jedem der beiden Wege gelangen. Dort Hungerkultur, hier Mastkultur! — Wir düngen also von jetzt ab unsere Orchideen! „Ja, aber womit?" werden Sie mich weiter fragen. „Können wir Kuhjauche verwenden, — es arbeitet sich so bequem damit und duftet so behaglich?"

Der Streit um Natur- oder Kunstdünger wird wohl in unseren Fachkreisen ebensowenig je einschlafen, wie derjenige um Holz und Eisen, wenn es sich um Gewächshausbauten handelt!

Lassen Sie uns alle weitschweifigen Einblicke über den Nährstoffgehalt der beliebtesten Naturdünger übergehen, — betonen wir blofs, dafs wir den edelsten, vornehmsten Perlen des Pflanzenreichs auch mit dem besten, reinsten, d. h. chemisch reinsten Düngemittel aufwarten müssen, mit Düngemitteln, die nachweislich möglichst frei von allen schädigenden Beistoffen wie besonders Chlor und Schwefelsäure sind, deren Vorhandensein im Naturdünger auf Freilandgewächse und robustere Gewächshauspflanzen keine schädigenden Einflüsse zeigen mag; mögen Jauche und Kuhmist bei dergleichen Proletariern nie ihre Wirkung versagen: bei Orchideen wollen wir sauberer, exakter und planmäfsiger düngen! Da bleiben eben nur die chemisch reinen Düngesalze in entsprechender Zusammensetzung als geeignetes Düngemittel übrig! — Wir wären heute aber gewifs nicht in der Lage, von bedeutsamen Erfolgen mit Düngungen von reinen Nährsalzen zu berichten, wenn uns nicht Prof. Dr. Wagner in Darmstadt die Wege für derartige Thätigkeit gewiesen hätte. Seine Broschüre „Die Anwendung künstlicher Düngemittel im Obst- und Gemüsebau, in der Blumen- und Gartenkultur" hat auch nicht verfehlt, das allgemeine Aufsehen zu erregen, — ja geradezu bahnbrechend für die Düngungsfrage im allgemeinen zu werden. Kein verständiger Gärtner wird sich wohl den dort ausgesprochenen Thatsachen und Erfolgen gegenüber verschlossen haben — wenn sich auch mancher alte Gesell „aus Prinzip" ablehnend verhalten haben mag. Wagner hat uns allerlei zweckmäfsig zubereitete Kunstdüngermischungen für die Gartenkultur mundrecht aufgetischt; wir können ihm nicht dankbar genug sein. Leider zeigte sich aber keine seiner erprobten Mischungen für die Anwendung bei tropischen Orchideen als dem richtigen Nahrungsbedürfnis derselben entsprechend zusammengesetzt, so dafs sich ein anderer, Gartenbaudirektor Haupt in Brieg in Schlesien, ein weit über die Grenzen seines Vaterlandes durch seine gediegenen Kulturen und Kulturhäuser bekannt gewordener Privatmann, der Sache weiter annahm und auf Grund seiner Beobachtungen eine besondere Orchideen-Nährsalzmischung herstellte, über die er nach mehrjähriger Prüfung in No. 1 von Möllers Deutscher Gärtnerzeitung 1893 berichtete. Das Aufsehen war allgemein: Staunen und Bewundern, schliefslich Nachmachen auf der einen Seite, — Kopfschütteln, Zweifeln, Höhnen auf der andern! — Es sind fünf Jahre her, seit Haupt der gesamten Gärtnerschaft in offenherziger und selbstlosester Weise seine mit vielen Mühen und Opfern an Zeit und Geld erkauften Erfahrungen über die Anwendung chemisch reiner Nährsalze bei der Orchideenkultur zur Verfügung stellte. Wer jemals diesen, mit klarem Blick, Intelligenz und Zielbewufstsein glänzend ausgestatteten Fachmann der Geheimniskrämerei geziehen hatte (— und es waren ihrer nicht wenige —), weil er dem Überlaufenwerden von Besuchern in seiner höchst originell und praktisch eingerichteten Gärtnerei durch Erhebung eines Eintrittsgeldes ganz berechtigter und billiger Weise einen Riegel vorgeschoben hatte, der war nach den bis in die kleinsten Einzelheiten ausführlich hinausgesandten Weisungen über eine erfolgreiche Orchideendüngung eines Besseren belehrt. Nun hätte man meinen sollen, dafs sich jeder verständige Gärtner die Haupt'schen, so mundrecht aufgetragenen Rezepte zu Nutze gemacht haben würde; es scheint aber, als habe man selbst kein Vertrauen

zu einem Versuch mit einer künstlichen Düngung im obigen Sinne gefafst, als sei der alte Hang zu Jauche und Kuhmist, jenes mechanische, gedankenlose Düngen, unausrottbar! Wo wir hinsahen und fragten — fast überall verneinende Auskunft; wo wir nicht hinsehen konnten, aber schriftliche Auskunft erbaten, tiefes Schweigen, — was auch eine Antwort ist!

Am amüsantesten waren aber die Fälle, in denen ich am Zustand der Orchideen die Anwendung künstlicher Düngung zweifellos feststellte, auf ein Befragen aber stets die entrüstete Antwort erhielt, dafs man nie daran gedacht habe, überhaupt zu düngen. Das war die kläglichste Sorte Geheimniskrämer, die sich Haupt-schen Fleifs im Geheimen zu Nutze machten, nach aufsen hin aber die ganze Orchideendüngung scharf verurteilten — ein Zeichen der Zeit! — Als ich im Frühjahr 1894 hierher übergesiedelt war, fand ich vielfache Gelegenheit, Kunstdüngung im Haupt'schen Sinne anwenden zu müssen; ich verfuhr seit Frühjahr 1895 (— im ersten Jahre meines Hierseins ward zunächst alles verpflanzt —) zuerst genau nach Haupt'schem Rezept und bereitete mir Nährsalzmischungen von salpetersaurem Kali, salpetersaurem Ammoniak und phosphorsaurem Ammoniak im Verhältnis von 100 : 20 : 100, löste das vierfache Quantum in 2 Liter heifsen Wassers und bereitete mir von dieser 20 % wirksame Stoffe enthaltenden Lösung durch Verdünnen Nährlösungen im Verhältnis von 1 : 5000 und 1 : 2500 und gofs damit zunächst terrestrische Orchideen, später auch epiphytische, wie Cattleyen, Vandeen u. s. w. — Heute arbeite ich unter Zugrundelegung dieser Zahlen nach verschiedenen, etwas abgeänderten Rezepten, bei denen namentlich der Phosphorsäure- und Stickstoffgehalt etwas verändert sind, und benütze mehrere verschiedene Nährlösungen, die sich ausgezeichnet bewähren; die Ausbildung der Triebe, Bulben wie Blätter, die Derbheit und tiefdunkelgrüne Farbe des Laubes, vor allem auch die Reichlichkeit und Gröfse der Blumen sind staunenswert. Auf obenstehender Abbildung erblickt man in der Mitte eine *Cattleya bowringiana*, deren frühere Triebe — dem rechtsseitigen Topfrand zunächst — als klein und kümmerlich zu erkennen sind; im Gegensatz zu ihnen stehen die linksseitigen, kraftvollen, hohen Triebe, die leider ihren Flor schon beendet hatten, als der Photograph erschien.



Cattleya lawrenceana, Cattleya bowringiana, Dendrobium nobile.
Veranschaulichung des Erfolges künstlicher Düngung.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die alten Triebe zeigen:		Die neuen Triebe zeigen nach 3jähriger Düngung:	
Ganze Sprofslänge im Durchschnitt . . .	25½ cm	Ganze Sprofslänge . .	45 cm
Länge der Blattfläche	15 „	Länge der Blattfläche .	25 „
Breite der Blattfläche	5 „	Breite der Blattfläche .	9 „
Umfang der Bulbe .	4 „	Umfang der Bulbe . .	8 „

Links davor zeigt sich eine junge *Cattleya lawrenceana*, die recht schwach war; nach zweijähriger Behandlung mit Nährsalz ist sie gesund und kräftig geworden und hat prächtig geblüht; ihre Mafse sind folgende:

	Ganze Sprofslänge	Länge der Blattfläche	Breite der Blattfläche	Umfang der Bulbe
Ungedüngt	29 cm	17 cm	3½ cm	3½ cm
Gedüngt	44 „	22 „	6 „	6 „

Ebenso zeigt das rechts stehende, kleine, beinah gänzlich verhungert gewesene *Dendrobium nobile* bedeutende Wachstumsfortschritte, seit es zwei Sommer volle Kost erhielt! — Unheimlich gemästet erscheinen die rechtsseitigen Dungtriebe des *Epidendrum ciliare* (siehe Abb. Seite 256), einer altbekannten Orchidee, die nur dann von Wirkung ist, wenn sie masseuhafte und wohlausgebildete Blumen zeigt, was mit Hilfe der Nährsalze Leichtigkeit ist. Ich könnte noch mit zahllosen Mafsvergleichungen, welche die Wachstumsfreudigkeit gedüngter Orchideen illustrieren, aufwarten. Sie verzichten aber sicher darauf, verherter Leser, — ich meine, Sie sind bereits überzeugt! Betonen möchte ich nur noch ganz besonders, dafs die Stärke der Triebe nicht blofs erhöht wird, sondern dafs

auch die Zahl derselben bei Nährsalzbehandlung zunimmt; fast regelmäfsig bringen gedüngte Cattleyen, Laelien, Epidendren etc. neben jedem vorjährigen Trieb zwei neue Sprosse, und was für Sprosse! Es ist klar, dafs man auf diese Weise eher zu reichtriebigen Schauexemplaren gelangt, als ohne Nährsalz; ebenso wird der Blütenertrag wesentlich erhöht, was für den Handelsgärtner doch recht erheblich ins Gewicht fällt. So hatte ich in diesem Jahre beispielsweise eine früher schwache Pflanze von *Cattleya gaskelliana*, die 6 Blütenstände mit je 4—5 sehr grofsen Blumen brachte; an meinen 4 *C. bowringiana* hatte ich 12—15 Blumen an je einem Blütenstande zu verzeichnen. — Von hohem Werte erweist sich auch die Düngung bei schwerblühenden Arten und solchen, die zwar kleinblumig sind, aber nur durch die Masse der gleichzeitig offenen Blumen wirken, wie z. B. bei den herzigen *Dendrochilum-(Platyclinis-)*Arten, bei der duftenden *Gomeza planifolia*, bei den zarten Rodriguezien und der häfslichen *Pholidota conchoidea*. — Vandeen, Dendrobien, *Phalaenopsis* kommen gleichfalls in staunenswerter Weise unter Anwendung künstlicher Düngung vorwärts, — natürlich immer bei verständiger und mafsvoller Anwendung derselben. Selbst kränkliche und schwache Individuen erholen sich zusehends und bringen nach und nach gesündere und kräftigere Triebe. Wo nicht viel Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, die Mittel zu öfterem Verpflanzen resp. Garnieren auch sonst fehlen, wo mangelhafte Gewächshäuser u. s. w. u. s. w. der üppigen Entfaltung der Orchideen hemmend im Wege stehen, da erweisen sich die Haupt'schen Düngemittel als segensreichste Hilfskräfte.

Epidendrum ciliare (Veranschaulichung des Erfolges künstlicher Düngung).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Was nun das Mafs der Düngung betrifft, so schliefse ich mich auch hierin Haupts Mahnruf an: Nichts übertreibeu! Während der Triebperiode sagt allen Orchideen ein Dunggufs mit einer Nährsalzlösung von 1 : 5000 zu; ich verabfolge ihn etwa 14tägig und giefse in der Zwischenzeit im Bedarfsfalle nur mit reinem Wasser. Wird die Wachstumsenergie geringer und ist der Trieb nahezu ausgebildet, so lasse man mit jeglicher Düngung nach, da sonst ein Saftüberschufs eintritt, der sich oft in recht unbequemer Weise durch ein erneutes Austreiben kundgiebt. — Während für Cattleyen, Vandeen, Epidendren etc. die oben erwähnte Mischung resp. ihre Abänderungen sich vorzüglich bewähren, scheint sich speziell für Odontoglossen und verwandte Gattungen das in No. 1 des Jahrg. 95 von „Möllers D. G.-Ztg." von Dr. Grützner gegebene Rezept (Salpetersaures Kali und phosphorsaures Ammoniak im Verhältnis von 100 : 10) in einer Verdünnung im Verhältnis von 1 : 5000 gut zu bewähren; über meine Versuche in dieser Richtung habe ich indes noch kein abschliefsendes Urteil, da ich dieselben erst seit relativ kurzer Zeit vorgenommen habe. Das letztgenannte Rezept ist übrigens auf Grund des Ergebnisses einer Aschenanalyse einer gesäuberten *Odontoglossum crispum*-Bulbe aufgestellt und entspricht in seiner Zusammensetzung fast genau den vorgefundenen Bestandteilen; mit Recht bedauert Haupt, dafs wir von anderen Orchideen, ja überhaupt von anderen gärtnerischen Kulturpflanzen leider nicht so glücklich sind, Aschenanalysen zu besitzen, auf Grund welcher wir entsprechende Nährsalzlösungen zusammenstellen könnten; auch einmal ein reiches Feld nutzbringender Thätigkeit für die gärtnerische Versuchsstation, die wir leider immer noch nicht besitzen! *)

Wir erwähnten bereits eingangs, dafs es Leute giebt, die „aus Prinzip" die Orchideendüngung mit Nährsalzen verwerfen. Wie stellen sie sich nun zu den Erfolgen? Die einen meinen, durch die Düngesalze werde ein zu energischer, unnatürlicher Reiz (Wachstumsreiz) auf die Pflanze ausgeübt, der sich räche; es käme (— doch wo ist der Beweis?) vor, dafs mit Hilfe von Nährsalzen in schönste Entwicklung gebrachte, kraftstrotzende Orchideen plötzlich zurückgingen und binnen kurzer Frist tot wären; es sei das, so wie bei starken, korpulenten, gesund aussehenden Menschen, die oft vorschnell durch Apoplexie (Schlagflufs) enden. — Andere meinen, dafs kraftstrotzende, vollsaftige Nährsalztriebe viel eher faulen und vernichtet werden müfsten wie hungrige Triebe, falls sie durch Tropfenfall oder sonstige ungün-

*) Anmerkung der Red. Vergl. die Notiz über *Cattleya labiata autumnalis* Seite 66.

stige Verhältnisse zu leiden hätten; — wieder andere haben noch andere Bedenken —; ich habe keine! Solange man seine Pfleglinge beobachtet und weise und mafsvoll düngt, — daneben aber alle Kulturbedingungen in Bezug auf Temperatur, Lüftung, Beleuchtung, Bewässerung u. s. w. richtig und gewissenhaft erfüllt — kann kein Unheil angerichtet werden; aber aufpassen mufs man, ohne dabei ängstlich sein zu brauchen. Sind einem Nährsalztrieb, kurz gesagt, bei seiner Entwicklung im richtigen Mafse Licht, Wärme, Luft und Feuchtigkeit gewährt worden, dann mufs und wird er allemal widerstandsfähiger sein als ein schwächerer, sei er gedüngt oder nicht. Also eingehende Kenntnis der Pflege und Behandlung der tropischen Orchideen ist in erster Linie Grundbedingung, wenn man sie mit Nährsalzen behandeln will; und zwar nicht blofs aus Büchern geholte, sondern durch die Erfahrung, durch die Praxis erworbene Kulturkenntnis! — Eine Düngung bei Orchideen kann nur schaden, wenn sie mafslos und unausgesetzt betrieben wird, wie es einmal auf irgend einem Erdenwinkel geschehen sein soll, wo ein berühmter Mann seinen *Lycaste Skinneri* — allerdings durch Kuhdung — in einem Winter dutzendweise die Blumen herauspreſste, um die Pflanzen dann zur Kompostbereitung zu verwenden! Nun, — er mag ja auf seine Rechnung gekommen sein —; immerhin mufs ein derartig barbarisches Verfahren solange verurteilt werden, als es dem Betreffenden nicht gelingt, Lycasten binnen Jahresfrist aus Stecklingen oder meinetwegen aus Samen, wie Fuchsien und Pelargonien, zu blühbaren Stöcken heranzuziehen!

Dafs übrigens die von Wagner und Haupt zusammengestellten Nährsalzmischungen auch auf andere Gewächse — die Haupt'schen auf feine und feinste Gewächshauspflanzen — brillanteste Wirkung ausüben, sei heute hier nur angedeutet. Eingehenderes gelegentlich!

Lissochilus speciosus.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt"

Schöne Lissochilus.

Von **C. Sprenger,** San Giovanni a Teduccio b. Neapel.

(Hierzu eine Abbildung.)

Alle *Lissochilus* sind in Afrika heimische Erdorchideen. Es sind nur wenige bekannt geworden, doch giebt es sicher noch manche verborgene in jenen gewaltigen Ländermassen. Eine der schönsten ist die in Südafrika in kühleren Lagen vom Caplande bis nach Natal hinauf nicht seltene *L. speciosus R. Br.*, die, obwohl schon im vorigen Jahrhundert nach Europa gekommen, dennoch verschollen blieb und niemals erheblich kultiviert wurde. Das obenstehende Bild überhebt mich eigentlich einer weiteren Beschreibung, es ist nach gut kultivierten Topfexemplaren wohlgelungen gezeichnet.

Tief im Innern jener reichen Länder giebt es halbschattendes Buschwerk im Gebirge. Dort gedeiht eine grofse Zahl schöner Zwiebelgewächse, und dort an feuchten Stellen zwischen Gerölle auf fruchtbarem Schwemmlande lebt unsere Erdorchidee, leicht beschattet von Felsblöcken und Gebüsch. Sie hat keine Scheinbulben, sondern einen richtigen rhizomartigen Wurzelstock, der fleischig und leicht zerbrechlich ist und der ganz in der Erde verborgen wurzelt. Aus ihm entspringen die Blattbüschel lanzettlicher, spitziger, ganz glatter, frisch-grüner, sehr konsistenter, immergrüner Blätter, denen zur Seite im Mai-Juni rasch schlanke Blütenstiele hervorsprossen, die sich bald mit einer Fülle der von unten nach oben erblühenden, grofsen, wundervoll gefärbten, ganz schwachduftenden, schmetterlingsgleichen Blüten schmücken. Diese Blüten sind goldgelb, schwefelgelb und roseafarben gezeichnet und von entzückender Schönheit. Sie sind sehr dauerhaft und verblühen auch abgeschnitten nur langsam. Sie halten sich ohne Wasser lange und besitzen alle Eigenschaften einer glänzenden Schnitt- und Vasenblume. Sie sind sehr langstengelig! Ihnen folgen, wenn man ihre Blüten zu bestäuben versteht, bald schöne Früchte, rötlich, braun und grün gefärbt und mit Millionen feiner gelblicher Sameukörner.

Die Kultur dieser brillanten Erdorchidee ist die denkbar einfachste der Welt, und es ist erstaunlich, weshalb man diese edle Pflanze nicht überall kultiviert findet. — Man nimmt vermodertes Farnkraut, Blätter des *Pteris aquilina* und auch seine Wurzelstücke, fette Rasenflecken aus lehmiger Wiese, Brocken von altem Kastanien- oder Buchenholz, grobe Lauberde und Torf, Silbersand und Kohlen und mischt das alles gut zu gleichen Teilen. Nun nimmt man Töpfe, meist an den Seiten durchlöchert, und legt auf den Grund derselben

sauber gewaschene Topfscherben, über diese eine Schicht Sphagnum und bringt darauf die Erdmischung, legt passende Wurzelteile darauf und füllt dieselbe Erde zu einem kleinen Hügel nach, derart, dafs die Rhizome nur schwach bedeckt erscheinen. Nun stellt man diese Töpfe nahe dem Glase, am besten in einen Capkasten, ganz kühl oder sonst in ein Odontoglossumhaus, das gar nicht oder schwach geheizt wird, braust sie mit lauem Wasser öfter und hält sie feucht und frisch. Man kann das Ganze in Sphagnum einfüttern, damit die Töpfe niemals austrocknen können und doch so wenig zu giefsen ist als möglich. Reinstes Regenwasser ist das beste. Sobald es geht, lüftet man reichlich und bringt die Töpfe von Ende Mai ab ganz in das Freie. Hier füttert man sie derart ein, dafs man sie eventuell vor zu heftigem Schlagregen schützen kann. Ihr Standort soll halbschattig sein, und am besten befinden sie sich unter Buchengebüschen aufgestellt. Die Buchen beschatten die Töpfe und halten sie frisch. Man braucht sie also nicht einzusenken und läuft keine Gefahr, Regenwürmer zu finden, die ihnen schaden. Man hält auch die Umgebung frisch und feucht. So behandelt entwickelt sie selbst im Freien ihre stolzen Blütenpyramiden frei und leicht und reifen später im Hause ihren Samen. Diesen Samen, aus dem man sich Tausende in einem Jahre erziehen kann, sät man alsbald nach seiner Reife aus.

Es ist gar keine Frage, dafs diese schöne Erdorchidee ganz leicht im Zimmer gezogen und zur Blüte gebracht werden kann. Es bedarf dazu nicht einmal besonderer Vorrichtung. Unsere blumenliebenden und gerne pflegenden deutschen Frauen könnten einen Zimmergenossen mehr gewinnen, der allen sehr viele Freude bereiten würde.

In ihrer Heimat, so sagt man, habe sie eine ganze Anzahl schöner Formen, und ist sehr wahrscheinlich auch in weifs vertreten; wäre es bei uns der Fall, so hätte man einen Schatz für Bindezwecke.

Andere prachtvolle *Lissochilus*-Arten sind *L. Krebsii Rchb. f.* aus Natal, *L. graniticus Rchb. f.* aus Abyssinien, *L. streptopetalus Ldl.*, tropisches Centralafrika, und andere mehr. Sie alle sind von fabelhaft leichter Kultur und im höchsten Grade leicht und reich blühend, trotzdem aber fast gar nicht in den Gärten zu finden, wahrscheinlich, weil man sie völlig verkannte, wie sonst das Gute aber schlecht Kultivierte.

Cypripedilum Beekmannii, dieser Pflanze wurde nur das einfache Wertzeugnis von der R. H. S. zuerkannt. Hätte ihre Abstammung mit Gewifsheit festgestellt werden können, man hielt es nämlich für identisch mit *C. bellatulum*, so wäre zweifellos das Urteil günstiger ausgefallen; trotzdem ist es kürzlich für 4000 Francs verkauft worden. (Gard. Chron.)

Cypripedilum Deedmanii, dieser distincte Bastard, ist das Resultat einer Kreuzung zwischen *C. Spicerianum* und *C. Chamberlainianum*. Das obere Sepalum ist grün, an der Spitze weifs und am Grunde purpurn gefleckt. Es hat auch den breiten, purpurnen Streifen, der bei allen *Spicerianum*-Hybriden charakteristisch ist. Die Petalen sind grün, dicht mit braunen Flecken und Streifen besetzt, das Labellum ist reich rosa purpurn mit grünlichem Schein. Es ist in Birmingham, im Botanischen Garten, gezüchtet worden und dort zum erstenmale zur Blüte gebracht. (The Garden.)

Odontoglossum crispum var. Starlight. — „La Semaine Horticole“ bringt in der letzten Nummer des vorigen Jahres eine treffliche Abbildung dieser herrlichen *O. crispum*-Varietät, welche in England geblüht hat und von der R. H. S. ausgestellt worden war. Diese Orchidee zeigt weifse, leicht rosa angehauchte Blumen von bemerkenswerter Form, deren Blätter stark rotbraun gefleckt sind. In England wird diese Varietät sehr geschätzt.

Welch erstaunlich **hohe Preise für** einzelne **Orchideen** gezahlt werden, zeigt eine Notiz in „La Semaine Horticole“, wonach bezahlt wurden für je ein *Odontoglossum crispum var. Luciani* 12 000 Fr.; *O. crispum var. Lindeni* 7 500 Fr.; *O. crispum var. Moortebeekiense* 5000 Fr. und für eine *Cypripedilum* (*Paphiopedilum*)-Hybride 4000 Fr. Vgl. die Notiz über *C. Beckmannii*.

Pflanzenkunde.

Die Bewegungen der Pflanzen.

Von M. Möbius, Frankfurt a. M.

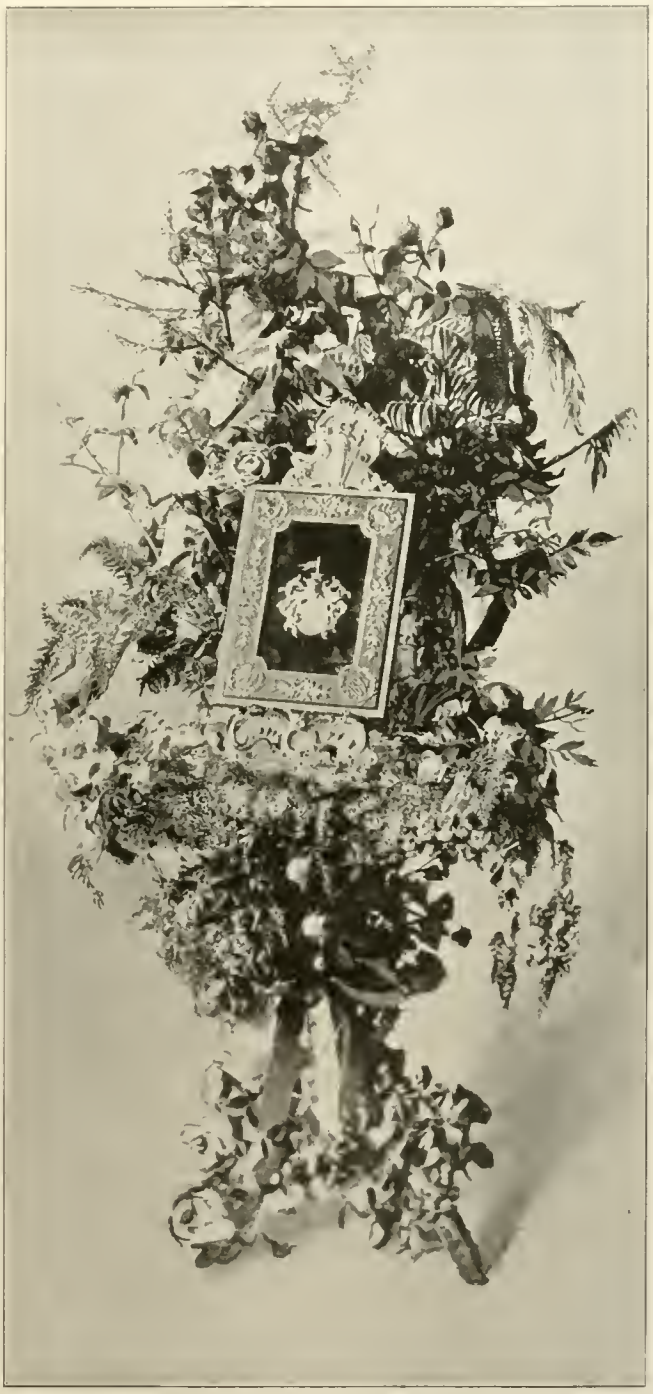
(Schlufs.)

Abgesehen von einigen Pflanzen, die andere bewegliche Blütenteile besitzen, sind es dann Laubblätter, die sich infolge Berührung zusammenschlagen. Zunächst können wir als Gegenstück zur *Drosera* die *Dionaea* oder Venusfliegenfalle erwähnen, die man in botanischen Gärten sieht und die ebenfalls zu den Insektenfängern gehört. Schon im ungereizten Zustande stehen die rechte und linke Blatthälfte in der Mittelrippe in einem Winkel gegeneinander geneigt, berührt man aber mit einem Haar oder einer Nadel eine der drei Borsten auf einer solchen Blatthälfte, so schlagen sich die Hälften sichtbarlich zusammen, und hat ein armes Insekt diese Berührung veranlafst, so ist es in dem Blatte gefangen.

Dann aber ist hier nun ganz besonders der sogenannten sensitiven Pflanzen, speciell der im Eingang schon erwähnten *Mimosa pudica* zu gedenken. Diese in Südamerika einheimische, in den Tropen aber jetzt überall als Unkraut verbreitete Pflanze läfst sich leicht aus Samen im Topfe auch im Zimmer ziehen und zur Blüte bringen, wenn dafür gesorgt wird, dafs die Luft nicht zu trocken ist. Bei einer in recht empfindlichem Zustande befindlichen Pflanze genügt es, eines der kleinen Fiederblättchen am Ende zu schlagen oder mit dem Streichholz anzusengen, um hervorzurufen, dafs sich nacheinander die Fiederblättchen an dieser Spindel von aufsen nach innen hin nach oben zusammenschlagen, dafs dann die Blättchen der anderen am selben Stiele sitzenden Spindeln dasselbe thun, aber von innen nach aufsen hin, dafs sich die Spindeln nach vorn zusammenneigen und dafs sich schliefslich der Hauptstiel des Blattes herabsenkt; ja, die Bewegung kann sich auch auf die übrigen Blätter der Pflanze fortpflanzen. Das Aussehen derselben ändert sich dadurch vollständig, und darin beruht auch offenbar die Zweckmäfsigkeit dieser Einrichtung. „Läfst man eine hungerige Ziege (sagt Stahl) an eine Mimosengruppe herantreten, so fafst sie gierig das erste Blatt, um es zu verschlingen. Wie mit einem Zauberschlage ist das üppige Grün verschwunden und nur ein scheinbar dürres, von Stacheln starrendes Gestrüpp bleibt übrig.“ Das Tier macht vielleicht an anderen Exemplaren noch einige Versuche mit ebenso abschreckendem Erfolg und läfst dann die Pflanzen in Ruhe. Wir wollen nur noch erwähnen, dafs bei günstiger Temperatur die Reizbarkeit nach Ausbreitung der Blätter in einigen Stunden sich wiederhergestellt hat, können aber auf alle die interessanten Beobachtungen über den Einflufs von Wärme, Kälte, Trockenheit, Dunkelheit u. dergl. mehr auf die Reizbarkeit der *Mimosa* nicht eingehen. Dieser Art ähnlich verhalten sich andere *Mimosa*-, *Acacia*- und *Oxalis*-Arten; eine Sauer-

kleeart, *Oxalis sensitiva* aus Ostindien, die deswegen auch den Namen „Lebenskraut", *Biophytum*, erhalten hat, schlägt ihre Fiederblättchen bei Berührung fast so schnell wie die Mimose zusammen.

An dieser beobachten wir nun aber auch noch eine ähnliche Bewegung der Blätter, die nicht durch Berührung, sondern durch den Eintritt der Dunkelheit am Abend hervorgerufen wird. Solche Schlaf- oder nictytropische Bewegungen sind ja auch eine bekannte Erscheinung, die jeder schon wahrgenommen hat, der eine echte Akazie (*Acacia* nicht *Robinia*) im Zimmer kultiviert oder der unsere Akazie genannte *Robinia Pseudacacia* im Freien zu verschiedener Tageszeit genauer betrachtet. Ja, an diesem Baum kann man dreierlei Stellung an den Fiederblättchen unterscheiden: bei mäfsiger Beleuchtung stehen sie horizontal in einer Ebene, bei intensivem Sonnenschein neigen sie sich nach oben, bei Dunkelheit nach unten gegeneinander. Besonders Pflanzen mit fiederteiligen Blättern aus den Familien der Leguminosen und Oxalidaceen zeigen eine solche Schlafbewegung. Wie *Mimosa pudica*, die ihre Blättchen nach oben zusammenschlägt, verhalten sich die anderen *Mimosa*- und die *Acacia*-Arten; wie *Robinia*, deren Blättchen nachts nach unten zusammenneigen, verhalten sich *Amicia*-, *Desmodium*- und *Phaseolus*-Arten; der Sauerklee (*Oxalis Acetosella*) läfst seine Blättchen nachts abwärts, die äufserlich so ähnliche, aber mit vierteiligen Blättern versehene *Marsilea* läfst sie aufwärts zusammenschlagen. Wir können auch am Tage die Bewegung eintreten lassen, wenn wir z. B. einen Topf unserer obengenannten Schminkbohnen in einen dunkeln Schrank stellen. Merkwürdig ist, dafs solche Pflanzen (z. B. *Acacia*), tagelang im Dunkeln gehalten, anfangs die Blätter wieder öffnen, während es draufsen Tag ist, schliefslich aber in einen Starrezustand verfallen, aus dem sie erst wieder nach längerer Beleuchtung erwachen. Auch andauernde künstliche Beleuchtung kann einen Starrezustand hervorrufen. Bei *Mimosa* tritt die Schlafstellung nicht ein, wenn die Temperatur zu hoch oder zu niedrig ist; übrigens ist bei ihr die Schlafstellung nicht dieselbe wie die nach einem Stofsreize, indem bei ersterer die Bewegung der Blätter nicht so weitgehend ist, und so kann eine schlafende *Mimosa pudica* durch Berührung noch gereizt werden, worauf sie die Blätter noch tiefer sinken läfst.



Blumengeschmückter Geschenktisch von Heinr. Henkel, Darmstadt.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 261).

Nach der Schlafbewegung der Laubblätter, die wahrscheinlich mit einer Regulierung ihrer Verdunstung zusammenhängt, können wir noch auf das zu bestimmten Tagesstunden erfolgende Sichöffnen und Sichschliefsen der Blüten hinweisen. Wenn man sich an einem Sommerabend zwischen 7 und 8 Uhr vor einen Busch der in Gärten nicht selten angepflanzten, grofsen Nachtkerze (*Oenothera grandiflora* oder *suaveolens*) stellt, so sieht man, wie bald da, bald dort eine Blüte sich öffnet: ruckweise entfaltet sich eines nach dem andern der vier gelben, zusammengerollten Blumenblätter. Die duftende Blüte ist während der Nacht geöffnet und welkt des Morgens. Die Blüten anderer Pflanzen öffnen sich morgens und schliefsen sich abends; bei manchen ist dann die Blütezeit vorbei, bei anderen findet ein wiederholtes Öffnen und Schliefsen, wie z. B. beim Löwenzahn, statt. Bei solchen kann man auch durch Einstellen in einen dunkeln Schrank ein Schliefsen der Blüte zu anderer Zeit, als es im Freien auftritt, bewirken. Im allgemeinen ist die Schlafbewegung der Blüten von den Beleuchtungsverhältnissen abhängig, die aber bei den verschiedenen Pflanzen verschieden wirken, indem ja zur selben Zeit, wo die eine Blüte sich öffnet, die einer anderen Art sich schliefsen kann. Bei manchen hat auch die Temperatur einen noch gröfseren Einflufs, z. B. beim *Crocus*, der seine Blüten unter dem Einflufs des Lichts öffnet. Wenn man aber an einem kalten Wintertage von zwei *Crocus*-Töpfen, die im Zimmer am Fenster ihre Blüten geöffnet haben, den einen vor das Fenster, den andern in das dunklere Zimmer setzt, so schliefsen sich die Blüten des ersteren wegen der gröfseren Kälte trotz des helleren Lichtes, während die des zweiten im dunkleren, aber wärmeren Zimmer geöffnet sind. Das Schliefsen der Blüte in der Kälte dient offenbar zum Schutze der Befruchtungsorgane, der Pollen und Narben, sonst hängt das Offensein der Blüten meistens mit der Flugzeit der sie bestäubenden Insekten zusammen.

Bei manchen Blüten finden wir eine Öffnungsweise, die in das Gebiet der hier zuletzt zu behandelnden Bewegungserscheinungen gehört, nämlich der Schleuder- und Spritzbewegungen infolge des Saftdruckes. Ein gutes Beobachtungsobjekt liefert uns die Brennnessel: wenn des Morgens nach feuchter Nacht die Sonnenstrahlen auf einen Busch derselben fallen, so kann man sehen,

wie bald hier, bald da plötzlich ein kleines Staubwölkchen von dem Busche auffliegt. Es ist der Pollenstaub aus dem Pollenbeutel in einer männlichen Blüte, die vorher noch geschlossen war, sich aber durch das plötzliche Herausschnellen des Staubfadens öffnet. Auch die meisten anderen Pflanzen aus der Verwandtschaft der Brennnessel, der Familie der Urticaceen, zeigen dieses, und bei einzelnen anderen Pflanzen öffnen sich ihre Blüten mit einem solchen plötzlichen Ruck, dafs er sogar von einem Knall begleitet sein kann. Ferner kommt ein solches Aufspringen bei manchen Früchten vor, und bekanntlich hat das Kraut Rührmichnichtan *(Impatiens Noli tangere)* seinen Namen daher, dafs man die reifen Früchte nicht berühren kann, ohne dafs sie sich plötzlich vom Stiel trennen, wobei die Schale sich einrollt und die Samen fortgeschleudert werden. Die Spritzgurke *(Ecballium [Momordica] Elaterium)* dürfte auch manchem Leser bekannt sein: ihre Früchte trennen sich bei voller Reife durch die leiseste Berührung von ihrem Stiele, und in entgegengesetzter Richtung werden die Samen durch den ausgepreßten Saft in weitem Bogen fortgeschleudert. Manche Früchte öffnen sich plötzlich, wenn sie einen gewissen Grad der Trockenheit erlangt haben, so die des *Ricinus* und die Hülsen mancher Leguminosen, ferner die Tannenzapfen, bei denen die Schuppen krachend auseinanderspreizen. Es könnten hier auch die Einrichtungen beschrieben werden, durch die bei manchen Pilzen die Früchte fortgeschleudert werden, wir wollen aber blofs noch daran erinnern, dafs auch die kleinen Kapseln, in denen bei den Farnen die Sporen enthalten sind, mit einem Ruck sich beim Austrocknen öffnen und dafs an den Sporenkapseln der Laubmoose die Zähne des Mundbesatzes Bewegungen ausführen, die von der Feuchtigkeit und Trockenheit reguliert werden.

Vor allen Dingen müssen wir nun, wenn es sich um die Art und Weise handelt, mit der die Bewegungen von der Pflanze ausgeführt werden, diese letzte Gruppe, die Öffnungsbewegungen von plötzlich aufspringenden Blüten, von Früchten u. dgl., von den übrigen ausschliefsen, denn sie sind rein mechanisch und erfolgen dadurch, dafs ein gewisser Spannungszustand zur Auslösung kommt, dafs bei einem leisen Druck, einer Berührung, bei einem bestimmten Grade der Trockenheit die Spannung plötzlich durch die Bewegung ausgeglichen wird. Selbstverständlich können also solche Bewegungen nicht ohne äufsere Veranlassung erfolgen, wenn diese auch, wie z. B. die Trockenheit nicht in einem sichtbaren äufseren Eingriff besteht. Ähnlich verhält es sich mit den hygroskopischen Bewegungen, den Krümmungen und Drehungen, wie wir sie bei wechselnder Feuchtigkeit an den Zähnen der Mooskapsel, den Grannen der Früchte des Storchschnabels und anderen Pflanzenteilen, deren Gewebe nicht mehr lebendig ist, beobachten: es sind rein mechanisch erklärbare Vorgänge. Es sind also eigentlich gar keine Bewegungen, die von den Pflanzen ausgeführt werden, aber der Bau der betreffenden Teile, durch welchen eine solche mechanische Arbeit möglich wird, ist ein Werk der Pflanze selbst, deswegen so entstanden, damit die Bewegung später eintreten könne, die für die Existenz der Pflanzen von Bedeutung ist.

Von den früher angeführten echten Bewegungen lebendiger Pflanzenteile sind auch die meisten die Folgen einer äufseren Ursache, allein zwischen der letzteren und der auf sie folgenden Bewegung ist kein mechanisch erklärbarer Zusammenhang, sondern es ist das, was wir eine Reizwirkung nennen, die nur möglich ist bei einem lebendigen, die Wirkung der Schwerkraft oder des einfallenden Lichtes empfindenden Protoplasma. Infolge der Empfindung veranlafst dann das Protoplasma die Bewegung, wobei wir freilich nicht an einen mit Vorstellung und Bewufstsein verknüpften Vorgang zu denken haben, auch erfolgt die Reizwirkung mit derselben Notwendigkeit, wie bei einem rein mechanischen Vorgange. Von diesem Zusammenhang können wir uns eine ungefähre Vorstellung machen, wenn wir an Reizwirkungen, denen unser eigener Körper ausgesetzt ist, denken, z. B. das Erröten oder Erbleichen bei Scham oder Schrecken. Hier ist nur die Sache viel komplizierter, weil die Ursachen (Scham und Schrecken) auf Vorstellungen beruhen, also mit Thätigkeiten in unserem Gehirn verknüpft sind, von denen der Reiz durch Nerven an die Blutgefäfse geleitet wird. Der Pflanze fehlt ein solches Centralorgan und bei einem Bewegungsreiz ist es in der Regel dieselbe Stelle, die gereizt wird und dann die Bewegung ausführt, wie bei der sich an der berührten Stelle krümmenden Ranke. Doch kommt auch eine Fortleitung des Reizes vor, wie wir bei *Mimosa pudica* gesehen haben, ja die empfindliche Stelle kann eine andere sein als die, wo die Bewegung stattfindet, wie bei *Dionaea* die Borsten besonders empfindlich sind, das Blatt sich aber in der Mittelrippe zusammenschlägt. Bei Wurzeln hat man sogar die Beobachtung gemacht, dafs sie sich nicht geotropisch abwärts krümmen, wenn ihre äufserste Spitze abgeschnitten worden war, so dafs diese den Reiz der Schwerkraft zu empfinden und die darüber befindliche Partie zur Krümmung zu veranlassen scheint.

Von den Bewegungen, die von der Pflanze aus inneren Ursachen, ohne äufseren Reiz, ausgeführt werden, haben wir eigentlich nur die der windenden Pflanzen kennen gelernt, es sei also nochmals betont, dafs deren Stengel selbständig die kreisenden Bewegungen ausführt. Selbständig sind auch die Bewegungen, die manche Blätter machen, wenn sie aus der Knospenlage heraustretend in ihre definitive Stellung übergehen, wie man sehr gut bei der Rofskastanie sehen kann. Auch die sogenannten Schlafbewegungen der Blätter sind in manchen Fällen, z. B. beim Klee eigentlich selbständig, werden aber dabei noch durch die Helligkeit oder die Tageszeit beeinflufst.

Zur Ausführung der Bewegungen stehen nun den Pflanzen zwei Wege zu Gebote: ungleichseitiges Wachstum und ungleichartige Schwellung der Gewebe. Das erstere findet natürlich nur in noch wachsenden Pflanzenteilen statt, während ausgewachsene Organe, wie die Laubblätter, auf das zweite Mittel angewiesen sind. So werden heliotropische und geotropische Krümmungen dadurch ausgeführt, dafs die Seite des Stengels oder der Wurzel, die nachher zur konvexen wird, stärker in die Länge wächst als diejenige, welche nachher zur konkaven wird. Das Analoge ist der Fall bei sich einkrümmenden Ranken; auch die Bewegung windender Stengel, wodurch deren Gipfel im Kreis herumgeschwungen wird, kommt dadurch zu stande, dafs immer auf einer gewissen Linie ein stärkeres Längenwachstum stattfindet als auf den anderen. Sogar bei den Blütenblättern der sich periodisch öffnenden und schliefsenden Blüten findet beim Öffnen ein stärkeres Wachstum an der Basis ihrer Oberseite, beim Schliefsen ein solches an der Basis ihrer Unterseite statt, was durch genaue Messungen sich ermitteln läfst, aber gewifs nicht zu erwarten war, weil der Zuwachs äufserlich nicht zu bemerken ist. Aus dem Gesagten geht hervor, dafs solche Pflanzenteile, die ihr Längenwachstum vollendet haben, nicht mehr beweglich sind: eine Wurzel kann sich nur da krümmen, wo sie noch in die Länge wächst, ein verholzter Stamm, dessen Längenwachstum ja abgeschlossen ist, führt weder geotropische noch heliotropische Krümmungen mehr aus.

Bei den Schlafbewegungen der Laubblätter und den auf einen Stofs erfolgenden Bewegungen der Blätter bei den sogenannten Sensitiven (wie *Mimosa)* erfolgt die Bewegung mit Hilfe eines sogenannten Gelenkes, das man z. B. bei der Schminkbohne sehr deutlich als eine Anschwellung am Grunde des Hauptblattstiels und der 3 Nebenblattstiele sehen kann. In solchen Geweben finden Schwankungen des Saftdruckes in den Zellen derart statt, dafs beim Steigen desselben auf der Unterseite des

Gelenkes das Gewebe hier anschwillt und den darüber befindlichen Blattstiel mit dem Blatt hebt; vermindert sich der Saftdruck in der unteren Hälfte des Gelenkes und bekommt der in der oberen das Übergewicht, so wird sich das Blatt senken. Auch die oben erwähnten, reizbaren Staubgefäfse werden durch plötzlich eintretende Schwankungen im Saftdruck zur Bewegung gebracht, in einer Weise, die hier nicht näher ausgeführt werden kann.

Überblicken wir nun noch einmal die Bewegungen, die wir im Pflanzenreiche kennen gelernt haben, so ergiebt sich für die Art und Weise, mit der sie ausgeführt werden, folgendes. Wir kennen erstens Fälle, in denen die beweglichen Pflanzenteile diese Fähigkeit durch keine äufserlichen Eigenschaften in der Struktur verraten. Die Stengel und Wurzeln, die so auffällige geotropische und heliotropische Krümmungen ausführen können, benutzen dazu nur die ihnen auch sonst innewohnende Fähigkeit, durch Streckung ihrer Zellen in die Länge zu wachsen, indem sie in der oben angegebenen Weise, dieses Längenwachstum auf der einen Seite hemmen, auf der anderen verstärken. Auch die reizbaren und ruckweise sich bewegenden Staubgefäfse (z. B. der Berberitze) sind äufserlich nicht anders beschaffen, als andere unbewegliche Staubgefäfse und der Saftdruck ist in allen lebendigen Zellen Schwankungen unterworfen; nur dafs diese hier auf einen Berührungsreiz in sehr hohem Grade auftreten, ist eigentümlich.

In einem zweiten Falle sehen wir die Pflanze bei ihrer Entwickelung besondere Teile derart aufbauen, dafs sie später als Bewegungsorgane gebraucht werden können: es sind das die Gelenke an Blättern und Blattstielen. Während in Stengeln und Blattstielen die festen Stränge so angeordnet sind, dafs jene Organe nicht leicht gebogen werden, dafür aber die Last der Blätter oder ganzen Belaubung tragen können, sind sie in den Gelenken zu einem Hauptstrang in der Mitte vereinigt, was natürlich die Biegungsfähigkeit erhöht. Um diesen zentralen Strang liegt ein verhältnismäfsig grofses Zellgewebe, das an- und abschwellen kann, je nachdem seine Zellen sich mit Wasser prall anfüllen oder das Wasser austreten und nach anderen Teilen abfliefsen lassen. Dieser Ab- und Zufluſs von Wasser wird reguliert durch das lebendige Protoplasma, das eben gerade hier mit der merkwürdigen Fähigkeit begabt ist, auf einen Reiz hin an der betreffenden Seite den Saftdruck in den Zellen zu erhöhen oder zu verringern.

Schliefslich, im dritten Falle, baut die Pflanze bestimmte Teile so auf, dafs auch ohne die Beteiligung eines reizbaren Protoplasmas die Bewegung bei entsprechender äufserer Veranlassung in der richtigen Weise erfolgen mufs. Es bleibt z. B. bei den Früchten, die sich plötzlich öffnen oder ablösen, an den betreffenden Stellen, wo der Rifs erfolgt, das Gewebe dünn und zart; es löst sich in der Spritzgurke der innere fleischige Teil zu einer dünnflüssigen Masse auf, die dann herausspritzt und die Samen, deren Anheftung durch die Verflüssigung aufgehoben war, fortschleudert. Oder es werden z. B. in den Hülsen, die beim Austrocknen aufspringen und sich spiralig einrollen (wie beim Hornklee), Faserzellen in derartiger Anordnung und mit solchen physikalischen Eigenschaften ausgebildet, dafs sie, nach dem Absterben des ganzen Gewebes, rein mechanisch, sich so zusammenziehen, dafs dadurch die Hülse in der eben angedeuteten Weise aufspringt. Während also im ersten Falle die Pflanzen gar keine besonderen Einrichtungen in ihrem Bau treffen, um die Bewegungen ausführen zu können, sondern dazu nur die auch sonst in ihren Lebensvorgängen sich abspielenden Prozesse benutzen, so bereiten sie im dritten Falle die Bewegung durch Eigentümlichkeiten in dem Aufbau der betreffenden Organe derart vor, dafs ihre Lebensthätigkeit zum Eintritt der Bewegung gar nicht mehr notwendig ist. Der zweite Fall aber bildet gewissermafsen einen mittleren Zustand zwischen jenen Extremen, indem hier die Bewegung zwar auf einer Lebensthätigkeit beruht, aber durch Eigentümlichkeit in der Struktur der zu bewegenden Organe schon vorbereitet wird.

In jedem Falle aber, und das ist nicht aus den Augen zu lassen, haben die Bewegungen einen gewissen Nutzen für die Pflanzen und stehen unter dem Prinzipe der Zweckmäfsigkeit. Auf dieselbe ist bei einigen derartigen Erscheinungen schon bei deren Besprechung hingedeutet worden. Bald ist die Zweckmäfsigkeit sehr einleuchtend, bald ist sie schwieriger zu erkennen, aber auch dann ohne Zweifel vorhanden und wird in vielen Fällen durch weitere Beobachtungen auch wohl noch deutlicher werden. Die Zweckmäfsigkeit, die wir nicht nur in den hier besprochenen Vorgängen, sondern auch in vielen anderen Entwickelungsprozessen und Lebenserscheinungen nicht ableugnen können, ist es gerade, was uns deren Studium so anziehend macht, uns aber auch immer wieder die Frage vorlegt, wie eine solche Zweckmäfsigkeit zu erklären ist. Die Physiologie, die empirische Naturwissenschaft ist nicht dazu imstande, eine Erklärung zu geben. Die Darwinsche Theorie hat zwar versucht, alle zweckmäfsigen Einrichtungen durch eine natürliche Auslese, durch ein Überleben des zufällig besser Angepafsten zu erklären, allein sie kann einer eingehenden Prüfung nicht standhalten und ihre Unbrauchbarkeit wird allmählich wohl auch immer mehr eingesehen werden. Eine Erklärung läfst sich nur finden, wenn wir von dem Gebiet der Naturwissenschaft, der Physik, hinüberschreiten auf das der Metaphysik; dies Gebiet aber zu betreten, liegt bei diesem kurzen Aufsatz nicht in meiner Absicht, und ich will nur andeuten, dafs mir eine solche metaphysische Erklärung möglich scheint, auch wenn wir nicht annehmen, dafs ein höheres Wesen mit Voraussicht des Zweckes nach Menschenart die Einrichtungen im Leben der Pflanzen und Tiere demgemäfs anordnet und leitet.

Blumenbindekunst.

Blumengeschmückter Geschenktisch. — Der Tisch ist aus Naturholz gearbeitet und trägt in der Mitte das Geschenk, ein wappengeschmücktes Album. Seidenrosa Glockenblumen *(Campanula Medium calycanthema)* bilden die Decke, zarte Farnkrautwedel und duftende Rosenknospen die Spitzen und Behänge. Wirkungsvoll hebt sich das glänzend silberbeschlagene Album von dem reichen, dunkelgrünen Hintergrunde ab, aus dem Rosen malerisch hervorlugen.

Die geschmackvolle Einkleidung des Geschenkes in die lieblichen Blüten wird die Freude über dieses beim Empfänger sicherlich erhöhen. Man achte jedoch stets darauf, dafs solche Arrangements nie zu dicht und fest ausfallen. Das Mittelstück soll stets nur leicht umwoben sein von lachendem Grün und duftigen Blumen, es soll in seiner Wirkung gehoben und nicht erdrückt werden von dem umgebenden Pflanzenschmuck.

Die sonst vortrefflich gelungene Abbildung Seite 259 vermag leider nicht die zarten Farbenkontraste voll und ganz zur Geltung zu bringen. Heinrich Henkel, Darmstadt.

Neue Pflanzen.

Kaempferia Kirkii Hooker (siehe Abbildung Seite 253) ist eine Neueinführung aus Ost-Afrika. Sie ist eine zierliche Pflanze, die, ohne viel Ansprüche an die Kultur zu stellen, in reicher Fülle ihre Blüten bietet. Für die meist blütenarmen

Warmhäuser ist sie somit eine wertvolle Bereicherung. Von der Tracht der ihr verwandten *Curcuma* erscheinen die Blüten auf besonderem, 30 cm hohem Schafte zur Seite der Blätter. Die 10—12 Blüten des die Ähre bildenden Köpfchens entwickeln sich nacheinander, so dafs man immer nur eine Blüte sieht. Die Blüten haben eine Breite von 5—6 cm, sind von feiner Struktur, gekraust, oft wie zerknittert und von rosa Färbung mit einem gelben Fleck im Grunde. — Die *Kaempferia* vermehrt man durch Teilung, und es ist gut, die Schnittfläche vor dem Wiedereinsetzen abtrocknen zu lassen; sie gebrauchen viel Wasser und sind dankbar für Dunggüsse.

Die Schwestern unserer *Kaempferia Kirkii* sind meist in Ostasien heimisch. Es sind davon in Kultur: *K. roscoeana, K. Galanga, K. Parishii, K. rotunda* und *K. marginata.* Emil Jahn, Breslau.

Mannigfaltiges.

Gewächshaus- und Heizungsanlage der Firma Höntsch & Co., Heizungs-Ingenieure, Dresden-Niedersedlitz, auf der Liegnitzer Gartenbauausstellung. — Die genannte Firma hatte daselbst ein kleines Gewächshaus mit Vermehrungseinrichtung ausgestellt, dessen Heizung durch einen Nitzschkeschen Sparkessel besorgt wurde. Das Gewächshaus diente während der Ausstellung zur Aufnahme von Schnittblumen und fand infolge seiner einfachen, aber zweckmäfsigen Einrichtung den Beifall der Handelsgärtner. Es wurde schliefslich auch an Herrn Handelsgärtner Teichmann in Liegnitz verkauft. Interessant war die Konstruktion des Hauses. Es bestand aus Holzsprossen mit Eisenverbindung (System Höntsch), wodurch jedem Gärtner die Möglichkeit geboten wird, sich das Haus selbst aufzustellen. Auch die Lüftungsvorrichtung war vorteilhaft eingerichtet. In dem Glasdache waren Luftklappen in schiebender Anordnung an eine Gasrohrstange befestigt, vermöge welcher die Öffnung und Schliefsung sämtlicher Klappen gleichzeitig, und selbst wenn das Dach schattiert war, erfolgen konnte. Durch Lösen der am Rohre befindlichen, einfachen Stellschrauben konnte man nun auch nach Belieben nur eine oder mehrere Klappen lüften, ohne dabei die übrigen zu bewegen. Eine derartige Lüftungsvorrichtung erscheint recht praktisch. Auch die Heizungsanlage arbeitete gut, nur konnte sie nicht während aller Ausstellungstage in Thätigkeit treten; die milde Witterung machte ein tägliches Heizen unnötig, da sonst die im Hause aufgestellten Schnittblumen allzufrüh gewelkt wären. — Die Anlage der Firma Höntsch bot jedenfalls trotz ihres doch nur geringen Umfanges viel Interessantes und wurde von den Preisrichtern auch durch Verleihung einer goldenen Medaille mit Recht ausgezeichnet. Auch die sonst noch von Höntsch & Co. ausgestellten Zeichnungen und Photographien legten ein Zeugnis ab für die Leistungsfähigkeit dieser Firma.

Herstellung von Papier aus Kartoffelkraut. In der Provinz Gröningen in Holland hat man nach einer Notiz in „l'Agriculture moderne" den Versuch gemacht, das sonst fast wertlose Kartoffelkraut zur Herstellung von Papier zu verwenden. In Gröningen steht die Papierindustrie in hoher Blüte und gleichzeitig werden dort auch Kartoffeln in grofsen Mengen angebaut. Der Versuch ist, Mitteilungen des italienischen Konsuls in Amsterdam zufolge, über Erwarten gut gelungen. Die Papierfabrikanten bezahlen zur Zeit für die Tonne Kartoffelkraut 5,60 Frcs. Diese Industrie dürfte reichen Erfolg haben, wenn einerseits die Kartoffelkultur sich noch beträchtlich steigert, andererseits die Fabrikanten den Züchtern einen lohnenderen Preis zahlen. Für diese hat das Kartoffelkraut ja ohnehin nur als Dünger einigen Wert.

Bücherschau.

Hamburgs Allgemeine Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1897. Eine Sammlung von Kunstblättern der interessantesten Gebäude, der reizvollen Garten- und Parkanlagen, sowie der hervorragendsten Ausstellungsobjekte dieser Ausstellung für Gartenbau. Von J. C. W. Wendt und C. E. L. Kappelhoff, Hamburg. — Jetzt sind die Schlufslieferungen 11 und 12 dieses Prachtwerkes, das wir schon früher besprachen, erschienen. Damit ist ein treffliches Illustrationswerk vollständig geworden, welches für die Tausende von Fachmännern und Liebhabern, die die Hamburger Ausstellung besucht haben, eine angenehme Erinnerung bilden wird. Die Verlagshandlung hat zu dem Werk eine recht geschmackvolle Einbanddecke herstellen lassen, so dafs es einer jeden Bücherei zur Zierde gereichen wird. M. H.

Des Gärtners Schule und Praxis. Ein Wegweiser für den Gärtnerberuf. Im Selbstverlage des Verfassers Carl Graeber, Gärtnereibesitzer in Osnabrück. Preis 1 Mk. 50 Pf. — Der Verfasser bietet uns hiermit eine Schrift von 137 Seiten, in welcher er sich die Aufgabe gestellt hat, den jungen Gärtner im Geiste durch seinen Beruf zu führen. Es sind meist recht steinige und dornige Pfade, die der Verfasser uns wandeln läfst, nur selten zeigt uns ein Lichtblick auch die so schönen Seiten des Berufes. Man fühlt aus dem Inhalt heraus, dafs der Verfasser selbst die härteste Schule durchgemacht und daher vieles mit seinem Herzblut geschrieben hat. Dieses mufs man beim Lesen berücksichtigen, wenn er gar zu scharf das Messer an manche wunde Stelle setzt und auch rücksichtslos zuschneidet. Viele bittere Wahrheiten enthält das Schriftchen, Wahrheiten, die nicht nur der Lehrling und Gehilfe, sondern auch mancher Prinzipal beherzigen sollte. Jeder, der das Buch mit Aufmerksamkeit liest, auch der Laie, wird einen ziemlich klaren Überblick über die verschiedenen Berufszweige der Gärtnerei erhalten; daher sei das Werk jedem jüngeren Gärtner, vornehmlich aber Eltern und Vormündern empfohlen, die im Begriff stehen, dem gärtnerischen Berufe einen ihrer Angehörigen zuzuführen. O. Massias.

Pflanzenkrankheiten.

Ein neuer Schädling der Obstbäume. (Aspidiotus perniciosus, San José-Schildlaus.)

Von Dr. **R. Thiele**, Soest.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Der „Reichsanzeiger" hat vor einiger Zeit, wie auf Seite 239 bereits mitgeteilt, berichtet, dafs durch Untersuchungen von Obst- und Pflanzensendungen aus Amerika die Einschleppung eines neuen Schädlings festgestellt wurde. Dieser hatte sich bisher nur in Amerika gezeigt, wo er so verheerend auftrat, dafs man die verseuchten Länderstrecken von den übrigen absperrte, d. h. die Einfuhr des Obstes aus denselben in andere Distrikte verbot. Dieser Schädling ist die San José-Schildlaus *(Aspidiotus perniciosus)*, deren Aussehen, Lebensweise und Gefährlichkeit wir im folgenden kurz besprechen wollen.

Die Gestalt der Tiere ist rund. Nach der Mitte zu zeigen sie eine schwache Wölbung, haben eine schmutzig-braune Farbe und in der Mitte eine erhöhte Stelle, wir können sagen einen Buckel. Natürlich darf man nun nicht in jeder braunen, runden Schildlaus, wie wir sie ja so häufig auf unseren Bäumen finden,

ebenso in den Gewächshäusern an Camellien etc., schleunigst eine San José-Schildlaus vermuten. Einzeln oder vereinzelt ist sie ja überhaupt mit unbewaffnetem Auge, also ohne Lupe, schwer zu erkennen. Gewöhnlich tritt sie aber als schuppenartiger Überzug auf der Rinde auf, welche dadurch eine graue Farbe annimmt. Schabt man diesen Überzug etwas ab, so tritt, falls die Schildläuse noch lebendig sind, eine gelbe Flüssigkeit zu Tage.

Die Fortpflanzung geschieht nun nicht in der Weise, dafs die unter dem Schilde befindlichen Tiere ihre Eier, wie man annehmen könnte, ablegen, sondern die neue Generation kommt gleich munter und lebendig zur Welt und reckt die kleinen Gliedmafsen, indem sie umherkriecht. Fig. 3, Seite 264, zeigt uns einen solchen Vertreter. Bald darauf hat aber die Bewegung eine Ende. Das Tierchen setzt sich fest und verläfst seine Haut. Diese bildet dann mit einer wachsartigen Ausscheidung zusammen das oben beschriebene Schild. Ist dieses fertig, so ist das Weibchen an seine Stelle gebannt, während das Männchen (Fig. 1, Seite 264) imstande ist, das Schildchen zu verlassen und kurze Strecken zu fliegen.

Das weibliche Tier bildet also die Jungen vollständig im Inneren aus, wie uns Fig. 2, Seite 264, klar und deutlich veranschaulicht, die ungeheure Vermehrung der Tiere braucht nach der deutlichen Abbildung nicht näher erörtert zu werden, sie ergiebt sich ja daraus von selbst.

Dekorationsgruppe der städtischen Parkverwaltung (Parkinspektor Stämmler) auf der II. Winter-Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Siehe Ausstellungsbericht in No. 18).

Soweit das Leben dieses neuen Obstfeindes. Wie sind denn nun aber die Beschädigungen, die dieses Tier hervorruft? — Die Rinde wird, wenn die Tiere massenhaft auftreten, gewissermafsen von einem Überzug dieser Schildläuse bedeckt. Lösen wir die Rinde ab, so finden wir, dafs die unter derselben liegenden Gewebschichten eine schöne rosige oder purpurne Färbung zeigen. An den Früchten sehen wir

die Schädiger nicht wie am Stamm in Gruppen, sondern einzeln, und zwar finden wir hier um jedes Individuum einen purpurnen Ring. Einzeln schaden die Läuse natürlich nicht so, wie in Massen, aber ist erst auch nur eine vorhanden, so wird bald der ganze Baum bedeckt sein. Seine Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse ist damit zu Ende, und der Baum wird bald von seinen Beschädigern abgetötet.

Giebt es denn keine Mittel gegen diesen neuen Feind? — In Amerika werden eine ganze Anzahl angewendet. Das Beste soll sein, die Bäume mit einer Sodalösung zu bestreichen oder zu besprengen und zwar bald nach dem Abfallen des Laubes. Durch die Sodalösung wird nämlich das schützende Schild zerstört; einige Zeit, etwa 4 Wochen danach, soll dann der Baum mit Steinöl (Kerosine)-Emulsion gespritzt werden, welche die Tiere vollkommen abtötet.

Fig. 2. *c* Reifes Weibchen mit Jungen, stark vergr.; *d* vergrößerter Afterteil.

Wenn nun auch durch das Verbot die Einschleppungsfahr wohl kaum gänzlich verhindert werden kann, so dürfen wir doch hoffen, daſs der deutsche Obstzüchter, auf eine neue und bisher unbekannte Gefahr aufmerksam gemacht, alles anwenden wird, um sich und damit den gesamten deutschen Obstbau, auf dem ja die Existenz weiter Volkskreise beruht, zu schützen.*)

Tagesgeschichte.

Zur Sonntagsruhe. Den Gärtnern und Blumenhändlern der Landgemeinde Ohlsdorf bei Hamburg ist es laut Verfügung einer auf Grund § 105 der Gewerbe-Ordnung vom Hamburger Senat erlassenen Verfügung gestattet, vom April bis September während der Sonntage ihre Geschäftszeit von 8—9 und von 11—6 Uhr und vom Oktober bis März von 8—9 und von 11—5 Uhr auszudehnen. Damit ist den Gärtnern, welche ausschliefslich auf den Verkauf an das den Centralfriedhof zu Ohlsdorf besuchende Publikum angewiesen sind, wesentlich geholfen. —m.

Aus Mecklenburg. In der am 2. Februar in Güstrow stattgehabten Generalversammlung des Centralverbandes mecklenburgischer Obstbau-Vereine wurde über die Anstellung eines Gartenbau-Inspektors für Mecklenburg-Schwerin beraten. Hierzu sind von dem mecklenburgischen Landtage 3000 Mk. bewilligt und stehen noch weitere Beiträge in Aussicht. Mecklenburg-Strelitz besitzt seit einiger Zeit einen vom landwirtschaftlichen Hauptverein angestellten Gartenbau-Inspektor, durch dessen Thätigkeit sich jedoch viele Handelsgärtner dieses Bezirkes geschädigt fühlen, wie aus den vom Handelsgärtner-Verband eingeleiteten Ermittelungen hervorging, deren Resultat der Delegierte dieser Vereinigung als einen Notschrei der Geschädigten bezeichnete. Der Centralverband beschlofs daher, von der Strelitzer Praxis abzuweichen und dem Anzustellenden das Prädikat „Obstbau-Wanderlehrer“ zu geben, wodurch seine Thätigkeit besser vorgezeichnet wird. Die Stelle soll demnächst öffentlich ausgeschrieben werden.

Eine Beteiligung des Centralverbandes an der Schweriner Ausstellung wurde nicht in Aussicht genommen, da derselbe erst im vorigen Jahre in Hamburg mit Obstsortimenten vertreten war. Den einzelnen Mitgliedern wurde jedoch die Beschickung der unter dem Protektorate Sr. Hoheit des Herzog-Regenten Johann Albrecht stehenden Gartenbau-Ausstellung empfohlen.

Ähnliche Beschlüsse haben auch andere Gartenbau-Vereine des Landes gefafst. Hoffentlich nimmt die Ausstellungsleitung noch rechtzeitig Gelegenheit, mit den aufserhalb Schwerins ansässigen Vereinen Fühlung zu nehmen, um eine möglichst allgemeine Teilnahme zu sichern. C.

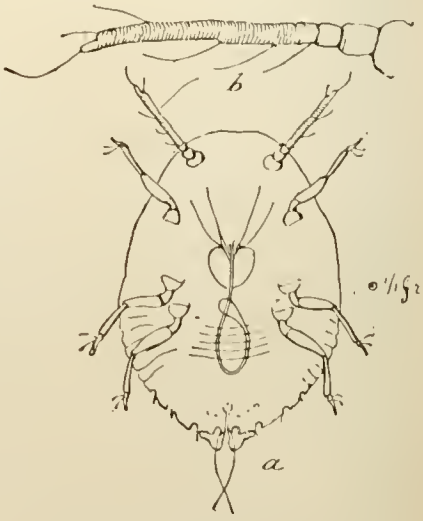


Fig. 3. *a* Larve, stark vergr., *b* Fühler, stark vergr.

*) Wegen Raummangels mufsten wir zwei Abbildungen, welche eine von den Läusen befallene Birne, sowie einen befallenen Apfelzweig darstellen, bis zur nächsten Nummer zurückstellen. Die Redaktion.

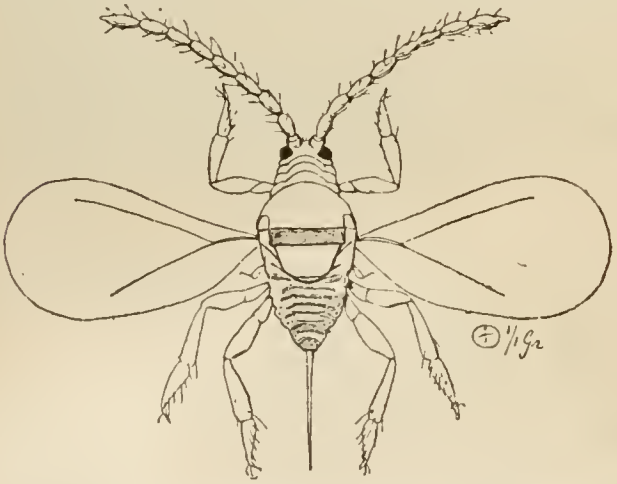


Fig. 1. Männchen, stark vergr.
Die San José-Schildlaus (Aspidiotus perniciosus).

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Beelitz** giebt unterm 11. Februar bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Heinrich Schlopsna** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Personal-Nachrichten.

Bafsler, Felix, ehem. Schüler der Lehranstalt zu Klosterneuburg, wurde zum Lehrer der landw. Winterschule zu Saaz ernannt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Doberaner Borsdorfer Reinette.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 6. März 1898. No. 23.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Doberaner Borsdorfer Reinette.

Von **C. Bonstedt,**
Obergärtner des Botanischen Gartens in Rostock.

(Hierzu eine Farbentafel nach einem Originalaquarell des Verfassers und eine Textabbildung.)

Obwohl keineswegs das Bedürfnis vorliegt, die Zahl der vorhandenen Obstsorten zu vermehren und ich der Ansicht bin, dafs eine neue Obstsorte, bevor sie dem Handel übergeben werde, sich in bestimmter Richtung durch längere Jahre als etwas ganz besonders Hervorragendes bewährt haben müsse, kann ich doch nicht umhin, einen Apfel empfehlend zu beschreiben, der gar zu viele Vorzüge besitzt, als dafs er in weiteren Kreisen noch länger unbeachtet bleiben soll. Es ist dies die Doberaner Borsdorfer Reinette, durchaus kein Novum, denn wohl 100 Jahre alt mag der knorrige Stamm sein, der in einem Dorfe der Umgegend Doberans auf einer circa 4 m hohen Böschung derart steht, dafs ein Teil seiner Wurzeln entblöfst in die Luft ragt. Trotzdem blüht und fruchtet er alljährlich, was auch bereits seit langem die Aufmerksamkeit einheimischer Obstliebhaber auf ihn gelenkt hat, so dafs diese wertvolle Sorte in mehreren stattlichen Exemplaren in Doberan bereits vertreten ist, unter anderem im Garten des Baumschulbesitzers Finck daselbst, dem besten Kenner unserer mecklenburgischen Obstsorten, dem auch das Verdienst gebührt, diese Sorte vermehrt und die Aufmerksamkeit auf dieselbe gelenkt zu haben. Die Bezeichnung Doberaner Borsdorfer Reinette ist vom Ökonomierat Späth vorgeschlagen.

Die Frucht ist den Borsdorfer Reinetten zuzuzählen und hat den ausgeprägten Geschmack des Edelborsdorfers, möglicherweise ist es ein Blendling zwischen letzterem und der grauen französischen Reinette.

Jedem Besucher des Finck'schen Etablissements fiel im vergangenen Sommer und Herbst der so aufserordentlich volltragende Baum mit den schönen, leuchtend roten Früchten auf, zumal, wie bekannt, gerade im letzten Jahre unsere Apfelernte als eine sehr schlechte bezeichnet werden mufste, wovon die geringe Vertretung der mecklenburger Früchte auf der Hamburger Ausstellung ein Zeugnis ablegte. Was noch im September auf den Bäumen safs, fiel den heftigen Stürmen zum Opfer. Hierbei zeigte sich aber der besondere Vorzug obiger Sorte, indem selbst die Stürme die Früchte nicht zum Fall bringen konnten.

Es ist in der That staunenerregend, mit welcher Festigkeit die Fruchtstiele an den Zweigen haften. Zweige mit Früchten, die den Transport von Doberan nach hier überstanden und mir als Modell zu dem beiliegenden Aquarell gedient hatten, schaffte ich auf eine Bodenkammer, wo sie zu meiner Überraschung nach über sechs Wochen noch mit derselben Zähigkeit aneinander hafteten. Auch als ich sie schüttelte, lösten sich die Früchte nicht von den Zweigen. Es ist dies eine ganz besonders wertvolle Eigenschaft, die hier in unserer von Westwinden stark heimgesuchten Gegend von nicht genug zu schätzender Bedeutung ist, der sich noch ein weiterer gleich-

Doberaner Borsdorfer Reinette.

In der Finck'schen Baumschule zu Doberan für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

wertiger Vorzug zur Seite stellt, die Unempfänglichkeit der Sorte für *Fusicladium*, denn während die Früchte aller daneben stehenden Bäume im Garten mehr oder weniger stark darunter zu leiden hatten und durch die vielen schwarzen Flecken höchst unansehnlich wurden, blieben die dieser Sorte völlig rein. Als dritter Punkt kommt die grofse Fruchtbarkeit. Im Jahre 1897 hat der nach einer photographischen Aufnahme (siehe Seite 265) wiedergegebene Baum einen Ertrag von 250 Pfund geliefert, die einen Erlös von einigen 60 Mk. brachten. Wenn nun auch nicht alle Jahre auf denselben Ertrag zu rechnen ist, so bringt dieser Baum doch regelmäfsig alle zwei Jahre diesen Vollertrag, dazwischen gewöhnlich weniger, aber Früchte von etwas gröfserer und vollkommenerer Ausbildung, wiewohl eigentlich kleine Früchte auch in diesem Jahre nicht bemerkbar waren.

Der Baum ist von mittelstarkem Wuchs, die Zweige sind etwas hängend, die Frucht ist mittelgrofs, ca. 6 cm hoch und breit, oben etwas zugespitzt. Der Stiel ist mittellang bis kurz, dünn; die Schale glatt, von grünlich-gelber Grundfarbe, die aber zu $^2/_3$ mit einem schönen Rot gleichmäfsig übertuscht ist. Die Stielhöhle ist berostet und die ganze Frucht gleichmäfsig mit grau-bräunlichen Punkten übersät. Kelch aufrecht, geschlossen in kleiner Einsenkung sitzend. Das Fleisch ist grünlich, fein, saftig, von süfs-säuerlichem dem Edelborsdorfer zu vergleichendem Geschmack. Das Kernhaus ist ziemlich geschlossen.

Die Reifezeit dauert von November-Februar. Sehr gut erhaltene Früchte waren sogar noch Ende April auf der Berliner Jubiläums-Ausstellung 1897 zu sehen, die wesentlich dazu beitrugen, dafs dem Aussteller die silberne Staatsmedaille zuteil wurde.

Wir haben in der Doberaner Borsdorfer Reinette eine Frucht, die für rauhe Lagen sich vorzüglich bewährt und der besonders für Mecklenburg und Pommern noch eine Zukunft bevorsteht, wenngleich sie durch Stimmzettel bei der beliebten Abstimmung über die 10 besten Obstsorten noch nicht zünftig geworden ist, was ihr beim Verkauf jedoch keinen Abbruch thun wird, denn als Handelsware empfehlen sich ihre Früchte durch ihr lachendes Aufsere von selbst. Hierzu kommt reicher Ertrag, Festsitzen der Früchte am Baum, absolute Unempfindlichkeit gegen Pilze und besonderer Wohlgeschmack.

Ob sie sich für Zwergunterlagen eignet, ist bis jetzt noch nicht festgestellt worden, jedoch anzunehmen, da die Veredlungen ein freudiges Wachstum zeigen.

Über die Anwendung der Doppel- oder Zwischen-Veredlung.

Von **F. Rebholz**,
Obstbaulehrer an der Grofsh. Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim.

Es ist unter den Formobstzüchtern eine bekannte Thatsache, dafs verschiedene wertvolle Birnsorten wie Williams Christbirne, Andenken an den Kongrefs, Clairgeaus Butterbirne, Sparbirne, Graue Herbst-Butterbirne, Weifse Herbst-Butterbirne, Rote Dechantsbirne, Madame Treyve, Marie Luise, Schöne Angevine, direkt auf Quitte veredelt, nur eine ganz kurze Dauer haben. In sandigen und mageren Böden ist die Zahl der Sorten, die auf Quitte nicht gedeihen, noch viel gröfser. Hier zeigen auch Herzogin von Angoulême, Gute Luise von Avranches, Winter-Dechantsbirne, Madame Verte, Pastorenbirne, trotz sorgfältiger Pflege auf Quitte ein schlechtes Wachstum. Im ersten Jahre nach der Okulation wachsen zwar diese Sorten ziemlich leidlich, lassen aber schon im zweiten Jahre im Wuchse auffallend nach, besetzen sich mit aufserordentlich viel Blatt- und Blütenknospen, bringen vielleicht auch später einige Früchte und gehen von da an gewöhnlich wieder rasch zurück.

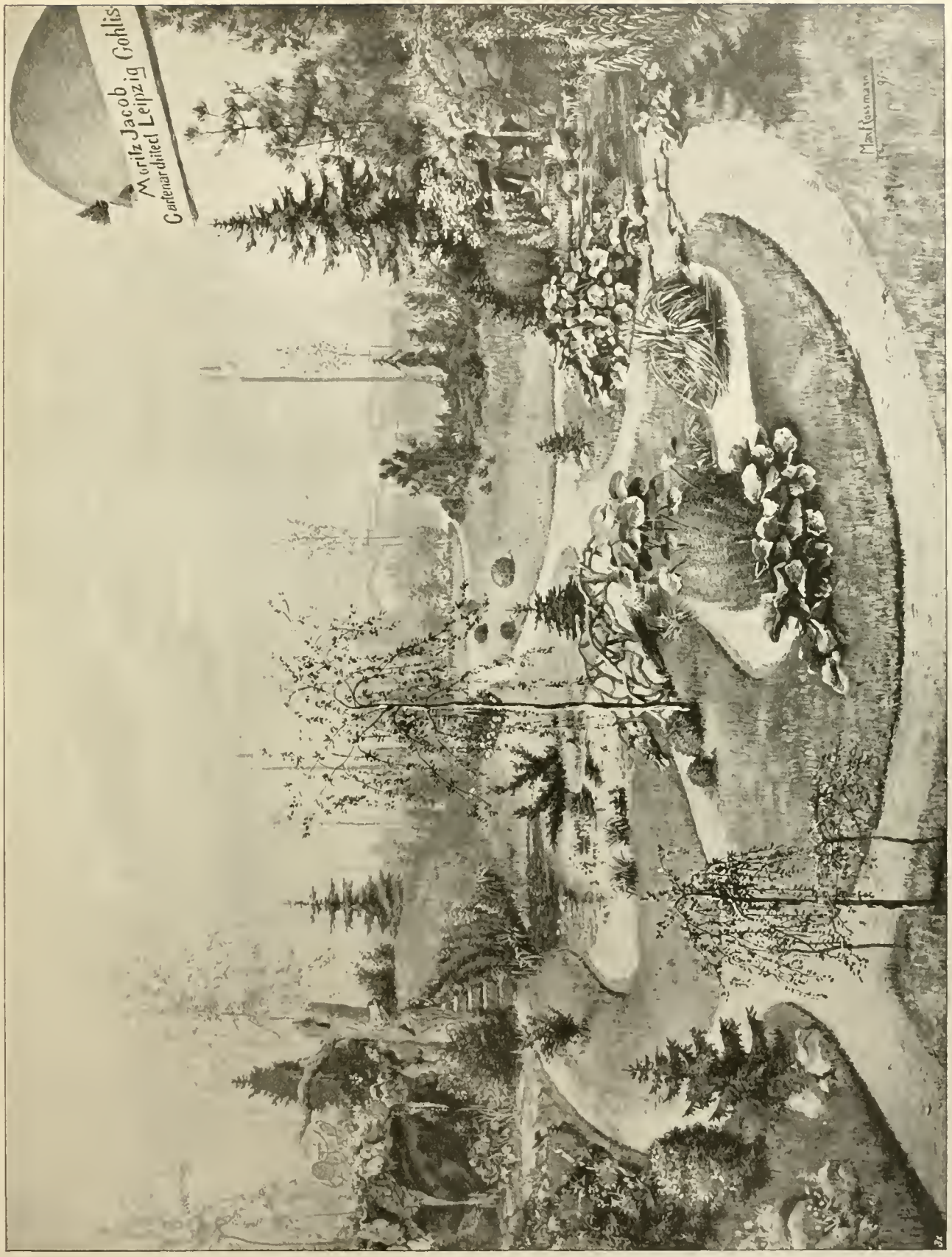
Da die Veredlungsstelle, der in Betracht kommenden Bäume ungewöhnlich anschwillt, und letztere sehr leicht durch Sturm oder bei etwas ungeschicktem Anfassen beim Schneiden oder Ausgraben an der Veredlungsstelle abbrechen, so liegt die Vermutung nahe, dafs die Verwachsung zwischen Unterlage und Edling nicht vollkommen vor sich gegangen ist. Letzteres scheint um so wahrscheinlicher zu sein, als die frische Bruchstelle an einzelnen Stellen eine trübe, kranke Färbung zeigt.

Wie schon angedeutet, sind die genannten Sorten für die Formobst-Baumzucht von grofser Bedeutung und lassen sich nicht so leicht ersetzen. Für gröfsere Baumformen, wie Pyramiden und Palmetten mit drei und mehr Etagen, wählt man bei schwachwachsenden Sorten am zweckmäfsigsten den Wildling als Unterlage, auf dem bekanntlich alle, somit auch die in Rede stehenden Sorten recht gut wachsen, allerdings werden die Früchte nicht so lebhaft gefärbt und erreichen auch nicht den hochedlen Geschmack, der den auf Quitte gezogenen Birnen eigentümlich ist.

Wollen wir jedoch die in Betracht kommenden, edlen Tafelbirnen in kleineren Baumformen, wie Schnurbäumchen, (Cordon), Uform, Palmette. Verrier mit 2 Etagen, erziehen, Formen, die für den kleineren Garten ganz besonders wertvoll sind, so sind wir trotz der eingangs geschilderten Nachteile genötigt, uns die Quitte als Unterlage nutzbar zu machen. Auf Wildling veredelt, lassen sich die bekannten Sorten infolge des starken Wuchses nicht mit Vorteil und nur auf Kosten der Fruchtbarkeit in kleinere Formen zwängen.

Wir wenden in den fraglichen Fällen die Doppel- oder Zwischenveredlung mit grofsem Vorteil an. Zu diesem Behufe okuliert man auf Quitte, sobald als möglich, dicht über dem Boden eine Birnsorte wie Amanlis Butterbirne, Triumph von Jodoigne oder eine ähnliche, die erfahrungsmäfsig auf Quitte recht gut gedeiht, und behandelt die so veredelten Quitten gleich den übrigen Okulanten. Haben sich die aus den Okulationen hervorgegangenen Triebe bis zum nächsten Sommer gut entwickelt, so beseitigt man im Juli den Zapfen, wie allgemein üblich, dicht über der Veredlungsstelle und setzt etwa 12—15 cm über der Zapfenoberfläche ein Auge von der Sorte ein, die als Fruchtträgerin bestimmt ist, aber direkt auf Quitte veredelt, nicht gedeiht. Mit Hilfe der Zwischenveredlung haben wir von der Quitte zur Fruchtträgerin einen passenden Übergang hergestellt, um uns in dem besagten Falle die grofsen Vorzüge, welche die Quitte als Unterlage in der Zwergobstkultur bietet, nutzbar zu machen.

Mehr als in der Formobst-Baumzucht wird die Doppelveredlung bei der Erziehung der hochstämmigen Obstbäume



Die Quell- und Grottenanlage von Moritz Jacob auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Leipzig 1897.

Nach einem Originalaquarell für die „Gartenwelt“ gefertigt.

angewendet. Es geschieht dieses hauptsächlich, um für Obstarten und -Sorten, die keine schönen Stämme liefern oder längere Zeit für die Stammbildung nötig haben, in möglichst kurzer Zeit brauchbare Stämme heranzubilden.

Solche Sorten sind:

a) Äpfel: Luikenapfel, Edler Winter-Borsdorfer, Kleiner Langstiel, Osnabrücker Reinette, Carpentin, Muskat-Reinette, Königlicher Kurzstiel.

b) Birnen: Marie Luise, Grumkower Butterbirne, Winter-Nelis, General Tottleben, Blumenbachs Butterbirne u. a. m.

Mirabellen wachsen bekanntlich sehr langsam und haben deshalb aufserordentlich lange Zeit nötig, um einen Stamm zu bilden. Es ist deshalb die Doppelveredlung auch hier das einzige Mittel, um bald einen schönen Stamm zu erhalten.

Da auch unter den übrigen Pflaumen- und Zwetschensorten viele sind, die nur mit Mühe brauchbare Stämme bilden, so ist es in den Baumschulen angezeigt, um schöne Schläge zu erhalten, für sämtliche Zwetschen und Pflaumen die Zwischenveredlung anzuwenden.

Sehr wichtig ist die sorgfältige Auswahl derjenigen Sorten, die als Stammbildner Verwendung finden sollen. Darunter versteht man die Sorte, aus welcher der Stamm herangebildet werden soll.

Leider haben unsere Baumschulen bisher ihr hauptsächlichstes Augenmerk auf schönen und kräftigen Wuchs der fraglichen Sorten gerichtet. Die Widerstandsfähigkeit der Stammbildner wurde nicht selten nebensächlich behandelt. Für die Stammbildung wurden vorzugsweise folgende Sorten angewendet:

a) Äpfel: Goldparmäne, Harberts Reinette, Jakob Löbel, Normännischer Ciderapfel, Roter Fresquin.

b) Birnen: Gellerts Butterbirne, Liegels Winter-Butterbirne, Römische Schmalzbirne.

Da die besagten Sorten jedoch zum Teil sehr edle Varietäten sind und sich nicht gerade durch hervorragende Widerstandsfähigkeit auszeichnen, so hat die Praxis gezeigt, dafs die auf genannte Weise herangebildeten Bäume für Krankheiten sehr empfänglich sind und durch Frost und andere ungünstige Einflüsse, Blatt- und Blutläuse viel zu leiden haben. Letzteres ist besonders bei den Apfelbäumen der Fall, die auf Winter-Goldparmäne und Roter Fresquin veredelt sind.

In Anbetracht der Thatsache, dafs die Bäume, die auf Wildstamm veredelt sind, eine aufserordentlich grofse Widerstandsfähigkeit und lange Lebensdauer besitzen, erscheint es zweckmäfsig, Wildstämme oder Varietäten, die mit den Letzteren nahe verwandt sind, als Stammbildner zu verwenden. Als solche wende ich schon seit Jahren den Mostapfel von Vitry, den roten Holzapfel, die Weilersche Mostbirne und Lempps Mostbirne an. Für Mirabellen, Pfirsiche und Aprikosen eignet sich Schöne von Löwen und Anna Späth.

Wie aus Vorstehendem zur Genüge hervorgeht, gewährt die Doppel- oder Zwischenveredlung verschiedene Vorteile, die hauptsächlich in folgenden Punkten begründet sind: Wir können uns die Vorteile der Quitte als Zwergunterlage auch bei denjenigen edlen Tafelbirnsorten nutzbar machen, die direkt auf Quitte veredelt nicht gedeihen. Wir sind in der glücklichen Lage, auch für solche Sorten, die schlank, krumm und langsam wachsen, in verhältnismäfsig kurzer Zeit ohne viel Nachhilfe schöne und brauchbare Stämme zu erhalten. Sind wir ferner in der Wahl des Stammbildners hinsichtlich seiner Widerstandsfähigkeit recht wählerisch, so haben wir in dieser Stammbildungsmethode noch aufserdem ein ganz vorzügliches Mittel, um die Widerstandsfähigkeit der Baumstämme zu fördern, die bekanntlich den meisten ungünstigen Witterungseinflüssen und etwaigen Beschädigungen durch Hasen und Ackergeräte u. s. w. mehr ausgesetzt sind als die übrigen Teile.

Somit können wir die vermehrte Anwendung der Doppel- oder Zwischenveredlung unseren Obstzüchtern nur dringend empfehlen. Die kleine Mühe, die sie macht, wird durch ihre Vorteile reichlich aufgewogen.

Malus pendula „Elise Rathke“ (siehe Abbildung auf Seite 269). — Ein starkhängender Trauerapfelbaum, sehr reichtragend, an dem ziemlich grofse, hellgrüne, gestreift-rotbackige Äpfel prangen, die als Tafelfrüchte ersten Ranges gelten können. Der Apfel eignet sich weniger zur Anpflanzung im Obstgarten, als besonders, seines herrlichen Anblickes wegen, für den Ziergarten, und soll allen Landschaftsgärtnern empfohlen werden.

Sowohl als Halb als auch als Hochstamm läfst sich *Malus pendula*, ebenso gut wie jeder andere Trauerbaum, auf Rasenplätzen verwenden. Er ist gleichzeitig nutzbringend, eine Eigenschaft, die ihm auch in vielen kleinen Gärten eine willige Aufnahme sichern dürfte. S. & J. Rinz, Baumschulen, Oberursel b. Frankfurt a. M.

„Frau Louise Goethe“, eine neue Winterbirne. — Vor einigen Wochen erhielt ich vom Herrn Ökonomierat Goethe-Geisenheim a. Rh. eine Frucht obigen Namens mit der Bitte um Prüfung dieser Sorte zugesandt. Dieselbe ist ein Sämling der Esperens Bergamotte.

Im Verein mit mehreren Obstkennern wurde diese neue Sorte mit anderen Winterbirnen verglichen und probiert. Es konnte festgestellt werden, dafs die Sorte ganz vorzüglich ist.

Inzwischen hat dieselbe im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten ein Wertzeugnis erlangt. Es heifst darin: „Die Frucht ist besonders schätzbar, weil es im Januar nur wenig gute Birnensorten giebt. Sie ist von überfliefsendem Safte, ganz schmelzend, sufs, fein gewürzt und besitzt nur geringe Spuren von Steinen und Gerbsäure. Die Frucht ist grofs, von hochgebauter Bergamottenform, ähnlich der Edel-Crassanne; die Grundfarbe ist grüngelb, überzogen mit netzförmigem Rost.“

„Diese Sorte ist den Pomologen zu Versuchen sehr zu empfehlen, dagegen vorläufig noch nicht zum allgemeinen Anbau, da noch nicht feststeht, ob sie in rauheren Lagen als dem Rheingau ebenso gute Eigenschaften zeigen wird und ob sie als genügend tragbar sich erweist.“ Seeligmüller.

Pflege der Obstbäume in den ersten Jahren nach der Pflanzung. — Je älter der Baum ist, in desto gröfserem Umfange wird jedes Jahr die Baumscheibe aufgelockert und die Dungstreu erneuert, so dafs fortwährende Luftzufuhrung unterhalten bleibt. Es kann diese Arbeit vom Herbst an bis zum zeitigen Frühjahr, natürlich nur bei frostfreiem Wetter, vorgenommen werden.

Sodann sind die Bänder, womit die frischgepflanzten Bäume an ihre Pfähle angebunden sind, nachzusehen. Wo dieselben etwa den Baum drücken, sind sie zu erneuern, wo der Stamm sich im Winde am Pfahl reibt, ist einstweilen durch zwischengeschobenes

Heu oder Moos Abhilfe zu schaffen, und vor allem ist es notwendig, sich zu versichern, dafs die Stütze der Gewalt der Winterstürme widerstehen kann. Zu dicht stehende Kronentriebe werden mit scharfem Messer glatt ausgeschnitten und die bleibenden 3—5 Etagenzweige (Ausnahme bei Kirschen und Nüssen) so viel zurückgeschnitten, dafs an den bleibenden Zweigteilen alle Augen zum Austreiben gezwungen werden. Aufser geregelten Etagenzweigen mufs der obere Haupttrieb zur Stammverlängerung, für später zu bildende Astabzweigungen, stets begünstigt werden. Wird ein junger Baum mit langen Kronentrieben gepflanzt, so werden wir uns bald überzeugen, dafs nur nächst den Spitzen der Triebe Blätter und Schöfslinge sich bilden, wogegen die unteren, besten Augen schon im Spätsommer erstorben sind. Unterbleibt nun im nächsten Jahre oder gar in den nächsten Jahren auch noch der Rückschnitt, so sehen wir, wie die Kronentriebe sich unverhältnismäfsig verlängern, vom Stamm aus nackt von Blättern werden und sich (ähnlich wie bei einer Trauerweide) senken. Dieses Mifsverhältnis rächt sich besonders bei Obstbäumen an Wegen, wo Ernte- und Heuwagen allzu bald das Obst an den hängenden Ästen mitnehmen und zerreifsen. Um vorstehenden, häufigen Formfehlern der Obstbäume vorzubeugen und für deren Lebensdauer schöne Kronen heranzubilden, geben wir den gepflanzten Hochstämmen eine möglichst pyramidale Form. Bei mancher Birnsorte wächst von Natur aus inmitten der Baumkrone die Spitze als Verlängerung des Stammes vorauf, so dafs nur die seitlichen Verästelungen zu überwachen sind.

Malus pendula „Elise Rathke".

Für die „Gartenwelt" in den Baumschulen von S. & J. Rinz, Oberursel bei Frankfurt a. M., photographisch aufgenommen.

Es ist ein allgemein verbreiteter Fehler, dafs man später die jungen Baumkronen zu dicht werden läfst und mit deren Auslichten erst beginnt, wenn sich schon Nachteile einstellen. Die übereinander stehenden Äste müssen so weit auseinander bleiben, dafs Luft und Licht in den Zwischenräumen (bis zum Stamme) unbehindert ihre wohlthätige Einwirkung für dauerndes Wachstum des Baumes und der Früchte ausüben können. Apfel- und Zwetschenbäume pyramidal zu erziehen, erfordert weit mehr Überlegung beim Kronenschnitt.

Für die Verlängerung des Stammes mufs stets der stärkste Trieb gewählt werden, dagegen für die Seitenäste stets schwächere, sonst geht das ganze Wachstum in die unteren Äste und die Stammverlängerung bleibt zu schwach oder bleibt ganz sitzen.

Man kommt oft in die Lage, aus einer schon etwas älteren Baumkrone ausschneiden zu müssen, um zu dicht gewordene Teile oder Äste mit absterbendem Fruchtholz zu entfernen; diese Arbeit kann man am besten schon im September vornehmen, weil man durch die vorhandene Belaubung den besten Überblick über das hat, was fort mufs; im Winter ohne Laub sieht selten eine Baumkrone zu dicht aus. Wo im Laufe der Zeit dem Baume irgend ein starker Ast weggeschnitten wird, da darf nie ein Stumpf stehen bleiben, sondern der Schnitt mufs dicht an der Ansatzstelle geschehen und die Wundränder müssen mit dem Baummesser sauber geglättet und gleichzeitig mit Baumwachs oder Steinkohlenteer überstrichen werden. Quetschwunden der Rinde, welche durch Anfahren oder Anschlagen mit Ackergeräten an den Bäumen entstehen, sind oft dem ganzen Baum gefährlich. Die zerquetschten Gewebe gehen in Zersetzung und Fäulnis über und ziehen ihre Nachbarschaft mit hinein. In diesem Falle mufs die beschädigte Rinde weggeschnitten und die Wundstelle verstrichen werden. Zu den Verwundungen der Rinde gehören auch die durch Benagen der Hasen und Kaninchen verursachten Wunden. Man mufs auch hier die Ränder sauber glattschneiden und die ganze Fläche mit Baumwachs bedecken. Zum Schutze gegen das Benagen der neuangepflanzten Bäume vom Wild empfiehlt es sich, so weit es angängig ist, dieselben mit einer Drahtvorrichtung oder Dornenumfassung zu versehen.*) Bei Obstbäumen, die von der Blutlaus befallen sind, ist es ratsam, die betreffenden Stellen sorgsam zu reinigen, mit Seifenwasser auszuwaschen und

*) Anmerkung der Redaktion. Ein ebenso einfaches wie vorzügliches Mittel gegen Hasenfrafs ist das Einreiben der Baumrinde mit Schiefspulver. Man nimmt hierzu eine Speckschwarte und kann mit Leichtigkeit in ein paar Stunden hunderte von Bäumen gegen Benagen schützen. Durch den Geruch des Pulvers wird das Benagen dem Wild gründlich verleidet.

mit Blutlaussalbe (in jeder gröfseren Droguenhandlung erhaltlich) zu bestreichen.

Endlich ist hier noch zu bemerken, dafs es nach Pflanzung stärkerer Bäume erforderlich ist, die Stämme mit Moos, Stroh oder Schilf einzubinden, um die infolge der verminderten Wurzelthätigkeit wasserarme Rinde, Cambium- und Splintschicht, vor der Einwirkung der Sonnenstrahlen und dem Vertrocknen zu bewahren. Neuangepflanzte Bäume vertragen sehr gut einen Dunggufs, doch darf derselbe mit den Wurzeln des Baumes nicht in direkte Berührung kommen. Sehr viele Obstzüchter haben gleich gute Erfolge damit erzielt, wenn sie ihren Bäumen direkt nach der Obsternte Jauchegüsse gaben. Paul Jurafs.

Für den **Obstbau in den Tropen** wichtig ist die Mitteilung, dafs es Prof. Max Cornu vom Muséum d'Histoire naturelle in Paris gelungen ist, Birnen auf *Eriobotrya japonica* zu veredeln. Dadurch ist Aussicht vorhanden, Birnen auch in den Tropen mit Erfolg zu kultivieren. (Le Jardin.)

Um Obstbäume während des Winters von Ungeziefer aller Art, Flechten und Moosen, zu reinigen, empfiehlt „The Garden" dieselben mit einer Lösung von 100 g Ätznatron und 100 g roher Pottasche in 10 l warmem Wasser gelöst, zu besprengen. Die Lösung soll warm angewendet werden. Beim Gebrauch sind Lederhandschuhe nötig.

Kalkmilch als Mittel zur Verhütung zu frühen Treibens der Knospen an Fruchtbäumen. — The Garden entnimmt The Pacific Rural Presse interessante Beobachtungen, Ergebnisse von Versuchen die von Mr. J. C. Whitten auf der Missouri Versuchsstation ausgeführt worden sind, wodurch derselbe zu der Überzeugung gelangte, dafs durch ein Bestreichen der Zweige mit Kalkmilch die Knospen längere Zeit schlafend erhalten und die Blütenentwicklung auf gewisse Zeit hinausgeschoben werden kann, bis durch Frost kein Schaden mehr zu erwarten ist. In den folgenden Zeilen sind die aufgeführten Resultate wiedergegeben. 1. Das Zugrundegehen der Fruchtknospen an Pfirsichen ist in diesen Orten auf spät eintretende Nachtfröste, wenn die Knospen durch vorhergehende warme Wintertage oder durch warme Witterung im zeitigen Frühjahr zum Treiben gereizt waren, zurückzuführen. — 2. Diese frühzeitige Knospenentwicklung ist nur durch warme Witterung erzeugt und unabhängig von jeglicher Wurzelthätigkeit. Dieselbe kann an sonnigen Wintertagen stattfinden, wenn die Wurzeln sich noch in Winterruhe befinden und völlig gefroren sind. — 3. Wenn die Fruchtknospen der Pfirsiche gut ausgereift und in ihren Ruhezustand übergegangen sind und die Kälte allmählich herannaht, so verursachen 10—20° Kälte noch keinen Schaden. — 4. Die Knospen leiden aber bei 0°, sobald sie an vorhergehenden warmen Tagen geschwollen oder im Herbst nicht genügend ausgereift sind. — 5. Schutzvorrichtungen aus Brettern oder ein Bestreichen der Exemplare mit Kalkmilch verhindern eine Wärmeaufnahme an sonnigen Tagen und daher auch das Treiben der Knospen. Das Bestreichen ist deshalb auch als Schutzvorrichtung zu betrachten. — 6. Keinen Schaden erlitten Knospen an Pflanzen, wo der Brettermantel in Anwendung gebracht war, dagegen wurde an den freistehenden ein Verlust von 80% nachgewiesen. Die geschützten Bäume blühten später und länger, setzten auch mehr Früchte an und hielten dieselben besser als alle freistehenden Bäume auf dem ganzen Komplex. Dieser Winterschutz hat sich hier als der hervorragendste erwiesen, wird aber wohl für allgemeine Verwendung zu teuer sein. — 7. Kalkanstrich erscheint uns wegen seiner geringen Kosten und erfolgreichen Leistungen der versprechendste Winterschutz zu sein. Solche mit Kalkanstrich versehenen Knospen treiben nicht vor April, die unbedeckten dagegen schon an warmen Tagen Ende Februar oder Anfang März aus. Von ersteren fand man im Frühjahr 80% gesund, von letzteren aber nur 20%. — 9. Thermometer, die mit purpurfarbenem Material bedeckt waren, registrierten an klaren, sonnigen Tagen 10—20° mehr, als die mit weifsem Material bestrichenen; daraus schliefst man, dafs Pfirsichbäume mit Kalkmilch bestrichen viel weniger Wärme absorbieren, als nicht beschützte.

Landschaftsgärtnerei.

Moritz Jacob's und Otto Mann's Anlagen auf der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Leipzig 1897.

Von **W. Mönkemeyer,**
Kgl. Garteninspektor des Botanischen Gartens in Leipzig.

(Hierzu zwei ganzseitige Abbildungen Seite 267 und 271.)

In No. 6 und 9 der „Gartenwelt" hatte ich die Beteiligung des Gartenbaues an der Sächsisch-Thüringischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Leipzig in gedrängter Form behandelt. Schon damals (Seite 103) drückte ich es aus, wie schwer es ist, ohne Abbildungen gärtnerische Dekorationen jeglicher Art durch Worte dem Leser zu veranschaulichen. Die Ausstellungs-Ordnung schrieb jedoch vor, dafs das Recht, Aufnahmen von Ausstellungsobjekten zu machen, nur durch die von der Ausstellungsleitung (natürlich gegen hohe Gebühren!) bezeichnete Firma ausgeübt werden dürfe. So kam es, dafs mancher darauf verzichtete, Aufnahmen machen zu lassen, und diejenigen Bilder, welche durch die dazu autorisierte Firma hergestellt waren, zeigten sich für eine Vervielfältigung ganz unbrauchbar. Es ist eben ein grofser Unterschied, ob man beispielsweise Personen, Gebäude, technische Sachen oder gärtnerische Scenerien photographiert. Auch die Kunst des Photographierens hat sich spezialisiert, es ist auch für den geschulten Photographen notwendig, sich z. B. in die Kunst, gärtnerische Objekte wirkungsvoll aufzunehmen, erst einzuarbeiten.

Wenn ich es auch als gerechtfertigt ansehen kann, dafs man auf Industrie-Ausstellungen das Photographieren einzelner gewerblicher Objekte zum Schutze des Ausstellers erschwert, so finde ich aber gar keinen Grund, das Photographieren gärtnerischer Objekte ebenfalls zu erschweren, so dafs man durch das Monopolisieren des Geschäfts dem Photographen überantwortet ist, welcher der Ausstellungsleitung dafür am meisten bezahlt hat. Es ist deshalb eine billige und im Interesse der Aussteller eine gerechte Forderung, dafs das Recht, gärtnerische Objekte auf Ausstellungen photographieren zu lassen (mit Zustimmung des Ausstellers), in liberalster Weise gehandhabt wird. Ganz besonders sollte man der Fachpresse das Photographieren uneingeschränkt gestatten!

Wir bringen heute zu dem Artikel auf Seite 102 der „Gartenwelt" einen kleinen Nachtrag. Die Firmen Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch, und Moritz Jacob, Leipzig-Gohlis, haben, dank der fürsorglichen Ausstellungs-Bestimmungen, noch einmal in die Tasche gegriffen, um ihre Ausstellungsscenerien wenigstens im Bilde festzuhalten. Zur

Der Ideal-Staudengarten von Otto Mann auf der Sächs.-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Leipzig 1897.

Nach einem Originalaquarell für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Zeit sieht es ja auf jenen Plätzen, welche den ganzen Sommer hindurch die Bewunderung der Ausstellungsbesucher erregten, kahl und öde aus. Die beiden nach den Originalen stark verkleinerten Bilder behalten aber für den Gartenkünstler bleibenden Wert, sie sind das Ergebnis langer, einsichtiger und kenntnisreicher Arbeit. Diese beiden Anlagen werden den Beifall eines jeden Gartenfreundes finden.

Das erste Bild zeigt uns die Quell- und Grottenanlage von Moritz Jacob, die eine Hälfte seiner landschaftsgärtnerischen Ausstellung. Ich bitte den Leser, das auf Seite 102 Gesagte noch einmal nachzulesen. Wie manche Stunde habe ich im verflossenen Sommer auf diesem prächtigen Flecken geweilt, wie oft habe ich mich an der Kontrastwirkung der mannigfachen Pflanzenformen, an dem prächtigen Gedeihen der Alpenpflanzen etc. erfreut! Kraftstrotzende Catalpen oder Paulownien, durchwachsen von zartbezweigten *Tamarix*, silberblättrige *Petasites*, starrblaue *Picea pungens argentea*, graziöse *Helianthus*, *Elymus glaucifolius* u. s. f., was für ein wirkungsvolles Dekorationsmaterial bilden alle diese Pflanzen in der Hand eines Gartenkünstlers, der sich die Natur zur Lehrmeisterin genommen hat. Die ganze Scenerie heimelt uns an, es liegt ein so schöner Zug gemütvollster Stimmung in ihr, welche über die Alltäglichkeit hoch erhaben ist.

Das zweite Bild führt uns Otto Mann's Ideal-Staudengarten vor. Es lohnt sich, die Pflanzentypen einzeln zu studieren. Trotz der Kleinheit der dargestellten Formen hat der Künstler jeder derselben den ihr eigenen Charakter verliehen. Auf den ersten Blick erkennen wir die *Canna*, *Iris*, Lilien, *Rudbeckia*, Bambusen, Gynerien etc. Unter schattigem Laubdach sprossen aus Felsengruppen zartwedelige Farnkräuter, zwischen denen purpurrote *Digitalis* ihre Kerzen emporstrecken. Imponierend wirkt die tropische *Musa Ensete*, von Caladien umsäumt. Nymphaeen beleben die klare Wasserfläche. In diesem 4000 qm grofsen Ideal-Staudengarten gab es den ganzen Sommer hindurch so manches Pflanzen-Idyll, welches sich der Erinnerung fest einprägte. Wie einfach und doch wie anziehend waren die *Iris Kaempferi* am Uferrande, umgeben von unserem Sumpf-Vergifsmeinnicht, in ihrer Gesamtwirkung! Auch für dieses Bild bitte ich den Text auf Seite 102 nachlesen zu wollen.

Zum Schlusse will ich den Herren Moritz Jacob und Otto Mann meine Freude und meinen Dank darüber aussprechen, dafs mir durch freundliche Überlassung dieser Bilder für die „Gartenwelt" Gelegenheit gegeben wurde, meinen damaligen Ausstellungsbericht noch ergänzen zu können.

Orchideen.

Cypripedilum (Paphiopedilum) niveum Rchb. f. — In Orchideenzüchterkreisen ist vielfach die Meinung verbreitet, dafs *C. niveum* in der Kultur gröfsere Schwierigkeiten biete, als die anderen bekannten Frauenschuharten. Man findet auch selten in den Kulturen schöne Pflanzen dieser Art. In La Semaine Horticole geben Dallemagne und Chollet folgende Kulturnotizen, welche auch für deutsche Orchideenzüchter von Interesse sein werden:

Cypripedilum niveum stammt aus Moulmein. Man findet diese Art in der Heimat gewöhnlich an westlichen Hangen, welche der Sonne wenig ausgesetzt sind, wo sie im Verein mit Farnen und anderen Gewächsen in den Spalten der Kalkfelsen wächst. Ihr Standort ist umgeben von moderndem Laub und das Erdreich, in dem sie gedeiht, mit Thon durchsetzt. Nach Empfang importierter Pflanzen, mufs man alle beschädigten Teile sorgfältig entfernen und die Pflanzen in reinem Wasser abwaschen. Sobald diese wieder trocken geworden sind, schreitet man zum Einpflanzen. Die Töpfe sollen genügend tief und der Stärke der Exemplare entsprechend sein, jedoch verhältnismäfsig klein. Eine aus kleinen Kalkstücken, etwas hartem Mergel und Topfscherben zusammengesetzte Drainage soll ein Drittel des Topfes einnehmen; auf die Drainageschicht kommt eine Lage Sphagnum. Als Erde verwende man folgende Mischung. $^1/_3$ leicht thonige Blumenerde, $^2/_3$ verrottete, faserige Lauberde und ein wenig weifsen Sand, alles gut vermischt. Beim Einpflanzen achte man darauf, dafs der Wurzelhals der Pflanze nicht, wie es gewöhnlich geschieht, über den Rand des Topfes erhoben zu stehen kommt, sondern im Gegenteil etwas tiefer als dieser. Man mufs beim Einpflanzen die Wurzeln, welche heil geblieben sind, mit grofser Sorgfalt richtig zwischen das Erdreich bringen. Alsdann stellt man die Pflanzen auf einer Tablette auf der Nord- oder Ostseite eines warmen Hauses, oder selbst der wärmsten Abteilung des Cattleyenhauses, auf. Man spritze häufig und giefse die Pflanzen mäfsig. Wir raten sehr ab, die Oberfläche der Töpfe mit Sphagnum zu belegen, was diesem *Cypripedilum* immer schädlich ist.

Bei einer derartigen Behandlung dürfte es gelingen, in kurzer Zeit sehr schöne bluhende Pflanzen zu erzielen.

Nochmals die Orchideen-Wespe. — Wie eine Notiz dieser Zeitung auf Seite 152 dieses Jahrg., sowie viele andere Artikel in verschiedenen Gartenschriften und Büchern zeigen, herrscht in Fachkreisen immer noch die Ansicht, dafs die Orchideen-Wespe nur durch Abschneiden der angegriffenen Teile (junge Triebe der Cattleyen) zu vertreiben ist. Diese Methode ist jedoch veraltet und nicht zu empfehlen, da hierbei mit der Wespe auch die Cattleyen zu Grunde gerichtet werden. Ich habe einmal gesehen, wie in einer Gärtnerei grofse Massen der schönsten Cattleyen-Arten infolge dieser Kur eingingen. Unbegreiflicherweise empfiehlt sogar Mr. Williams im „Orchid Growers Manual" 7. Edition (S. 67) dieses Radikalmittel. Ich möchte alle Orchideenzüchter warnen, darnach zu handeln; man greife zum Räucherapparat und räuchere zweimal wöchentlich „tüchtig", damit, wenn die voll entwickelte Wespe ausgeschlupft ist, sie sicher getötet wird, so dafs sie nicht erst wieder Eier legen und so für weitere Nachkommenschaft Sorge tragen kann. Ich hatte Gelegenheit, zu beobachten, wie ein kostbarer Import von vielen Tausend *Cattleya labiata autumnalis* mit jener Wespe behaftet in Europa ankam und allein durch einfaches Räuchern sämtliche Pflanzen gerettet wurden, ohne dafs auch nur ein einziger junger Trieb abgeschnitten zu werden brauchte. Nie wieder zeigte sich eine Spur von dieser Wespe an diesen Cattleyen. — Man solle überhaupt im Cattleyenhause nie das Räuchern unterlassen, dann wird sich auch die Cattleyenwespe nicht einstellen. Das Einspritzungs-Verfahren des Herrn Decaux — mit dem nachherigen Verschmieren der Stichwunde mit Thon etc. — scheint mir auch eher eine ins 20. Jahrhundert gehörende Theorie, als ein auf praktischen Erfahrungen beruhender Ratschlag zu sein.

Herm. A. Sandhack, Doughino (Rufsland).

Die Venusschuharten (Cypripedilinae). — Prof. Pfitzer hatte die Gewifsheit schon lange gewonnen, dafs die bisher unter dem Gattungsnamen *Cypripedilum* vereinigten Arten nach botanisch-morphologischen Grundsätzen zu verschiedene Charaktere auf-

weisen, um als eine Gattung gelten zu können Er schuf deshalb neben der von Reichenbach aufgestellten Gruppe, „*Selenipedilum*“, eine dritte — *Paphiopedilum* —, der er Reichenbachs *Selenipedila,* bis auf zwei, einreihte. Nach ihm giebt es nur zwei Arten der Gattung *Selenipedilum,* nämlich *S. Chica Rchb. f.* aus Panama und das, sich durch seine mächtige Blattentwicklung auszeichnende *S. palmifolium Rchb. f.* von Guiana. Das *Selenipedilum* ist nach Pfitzer charakterisiert durch seinen vollkommen dreifächrigen Fruchtknoten und in der Knospenlage eingerollte Blätter. „*Cypripedilum*“ hält unsere Winter im Freien aus, diese Arten sind Bewohner der kühleren, temperierten Regionen, als gutes Beispiel diene das im Frühjahr blühende und viel bekannte *C. Calceolus.* Es trägt einen vom Grunde bis zur Spitze beblätterten Schaft, der zum Herbst hin abstirbt und nur einen knolligen Wurzelstock zurückläfst. „*Paphiopedilum*“ heifsen im Pfitzerschen Sinne alle die Arten, die wir in unseren Gewächshäusern sehen und die für den Handel von grofser Bedeutung sind. Ihre Blätter sind normal zweizeilig angeordnet und in der Knospenlage gefaltet. Wie schon erwähnt, stellt Pfitzer die Gruppe, die von Reichenbach als *Selenipedilum* bezeichnet ist, mit unter die Paphiopedilen. Diese Reichenbachschen gehören zum gröfsten Teile dem südamerikanischen Festlande an, wenige nur werden in Ostasien angetroffen. Wie Reichenbach diese Gruppe betrachtet hat, so wurde sie auch in Kew bisher aufrecht erhalten. Hooker spricht daher von *Paphiopedilum* als dem tropischen Asien und Australien angehörig, läfst also die Amerikaner (die Pfitzer auch als *Paphiopedilum* betrachtet) fort.

Es ist uns ein ganz besonderes Vergnügen und die eigentliche Ursache dieser Zeilen, zu sehen, dafs sich der Leiter der englischen systematischen Botanik, Sir J. D. Hooker, nunmehr doch der Ansicht Prof. Pfitzers angeschlossen und die Gattung *Paphiopedilum* in das von ihm herausgegebene und hervorragende Werk „The Botanical Magazine“ aufgenommen hat. Hooker sagt, die Zeit ist da, dafs die Spezies der tropischen und der temperierten Regionen durch verschiedene Gattungsnamen unterschieden werden, und adoptiert den von Pfitzer aufgestellten Namen „*Paphiopedilum*“. Der Gard. Chronicle bedauert, dafs die Gattung *Cypripedilum*, wie bisher aufgefafst, nicht erhalten bleibt und nur nach Bedarf Unterabteilungen gebildet wurden. *P. Victoriae-Mariae Rolfe* ist die erste Art, die unter diesem Gattungsnamen in dem obengenannten Werke veröffentlicht ist. Sie ist durch Sander von Sumatra eingeführt und erfreut sich schon einer ziemlichen Verbreitung; sie steht zur Zeit in der Borsig'schen Sammlung in Berlin in Blüte.

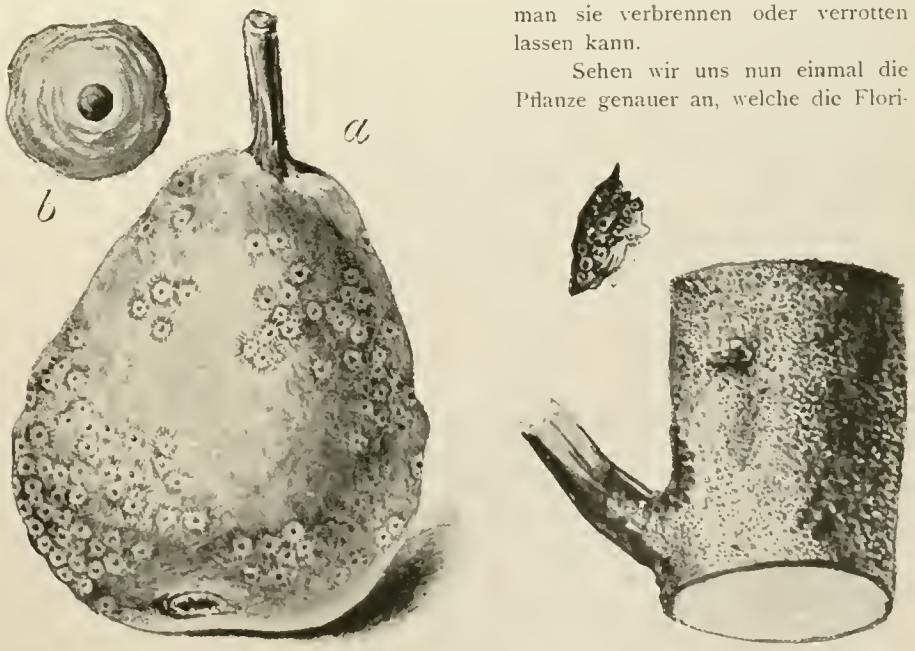
Erich B. Behnick.

Paphiopedilum Crawshawae. — Messrs. Charlesworth & Co. empfingen aus den Shan-Staaten einzelne Pflanzen dieser neuen Spezies. Sie ähnelt im Wuchs *P. Parishii* und erinnert uns in Gröfse und Blattcharakter an *P. Charlesworthii.* Die Blätter sind aber bedeutend fleischiger und hellgrün oberseits und vollständig graugrün unterseits. Der Blütenstiel ist mattgrun und behaart. Die Blüte ist gröfser als bei *Charlesworthii*, doch von derselben Form, die purpurfarbenen Streifen fehlen bei der neuen Art. Bis auf einen mattgrünen Fleck am Grunde und an der Spitze ist die Dorsal-Lippe reinweifs. Die Petalen und die übrigen Sepalen, sowie das Labellum sind von grünlich-gelber Farbe. Die ganze Blüte ist von glänzender Textur, viel schoner noch als bei *Charlesworthii*, ihre Färbung könnte man kurzweg als dieselbe der Blute von *P. insigne Sanderae* bezeichnen. In Gröfse übertrifft die Blüte von *P. Crawshawae* beide Arten. (Gard. Chron.

Mannigfaltiges.

Eine neue, schönblühende Wasserpest. — Unter dieser Überschrift finden wir im „Prometheus“ No. 419 einen interessanten Artikel über *Pontederia crassipes,* aus dem wir im Anschlufs an unsere auf Seite 83 bereits gebrachte Notiz „Eine Hyazinthenplage“ einen kurzen Auszug geben: Nachdem die Klagen über die alte kanadische Wasserpest *(Anacharis alsinastrum Bab.* oder *Elodea canadensis Casp.)* kaum verstummt sind, kommt jetzt aus Nordamerika die Kunde von einer neuen, sich dort ausbreitenden, südamerikanischen Wasserpest. Es ist die schöne blaue Wasserhyazinthe *(Pontederia crassipes)*, die ungefähr im Jahre 1890 aus Brasilien in Florida eingeführt wurde und sich in den Jahren 1892/93 in üppiger Weise im St. Johnsflufs ausbreitete. Allem Anscheine nach waren durch Zufall einige Stöcke der schönen Schwimmpflanze in diesen Flufs geworfen worden, die anfangs prächtige Blumenwiesen bildeten und den Wasserlauf herrlich schmückten, sich aber bald so vermehrten, dafs sie vor den Brücken dichte Barrièren bildeten und die Schiffahrt auf dem gesamten Oberlauf des Flusses bedrohten. Ein Herr H. J. Webber wurde von der landwirtschaftlichen Abteilung der Verwaltung beauftragt, die Angelegenheit genau zu studieren und Bericht über das Herkommen, Wachstum, die Verbreitung, den Schaden und die zur Ausrottung anzuwendenden Mittel zu erstatten. Herr Webber spricht nun in diesem Bericht die Befürchtung aus, dafs eine gänzliche Austilgung bereits unmöglich geworden sei. Man solle nur alles anwenden, das Übel in Schach zu halten. Als das Beste und wohl Erfolgreichste erscheint ihm hierzu der Bau einer Art Erntedampfer, die mit zwei weiten Ausliegern in die Blumenwiesen hineinfahren und die Pflanzen in die Boote werfen, um sie ans Ufer zu schaffen, wo man sie verbrennen oder verrotten lassen kann.

Sehen wir uns nun einmal die Pflanze genauer an, welche die Flori-



San José-Schildlaus (Text No. 22, Seite 262).

Birne, mäfsig von Schildläusen befallen; *a* in natürlicher Gröfse, *b* Weibchen, vergröfsert.

Apfelzweig, von Schildläusen befallen; links oben ein Stück in natürl. Gröfse.

dauer so in Schrecken gesetzt hat, so stehen wir einer reizenden Schwimmpflanze gegenüber, die eine Zierde unserer Victoriahäuser bildet. *Pontederia crassipes* ist in den Kulturen allbekannt und zeigt eine Menge merkwürdiger Erscheinungen. Zunächst giebt ihre auffallende Wandlungs- und Anpassungsfähigkeit zu denken. Gerät sie nämlich in die Nähe des Ufers, so wurzeln die zahlreichen, dicht mit feinen Haarwurzelchen bedeckten, einfachen Schwimmwurzeln im Schlamm fest, und die vor Anker gegangene Schwimmpflanze verändert ihr Aussehen bis zur Unkenntlichkeit. Die nunmehr überflüssig gewordenen Schwimmblasen der Blattstiele verschwinden, und die Pflanze bekommt einen kriechenden Scheinstamm, von dem sich die Blütensträufse senkrecht erheben. Durch Ausläufer vermehrt sich die *Pontederia*, wie der im vorigen Jahre verstorbene, bekannte Naturforscher Fritz Müller in Blumenau (Brasilien) beobachtete, sehr rasch. Dieser wies auch als Erster auf die interessante Thatsache hin, dafs die Pflanze drei lange und drei kurze Staubgefäfse besitzt, und erzielte damit merkwürdige Bestäubungsergebnisse, welche er im Kosmos, Bd. XIII, 1883, schilderte. Ferner machte F. Müller bei der Aussaat der Samen dieser Art die Erfahrung, dafs nur Samen, welche erst längere Zeit trocken gelegen haben, keimten, während frisch in Wasser ausgesäte nicht aufgingen. Müller fragte sich nun, was diese Eigentümlichkeit, die auch den Samen anderer Wasserpflanzen zukommt, für das Leben und Gedeihen der Art bedeuten möchte. Er kam zu dem Schlufs, dafs infolge des Nichtkeimens frisch in Wasser fallender Samen die Vermehrung der Pflanzen aus Samen am Standort unterbliebe. Dort hätte sie auch keinen Zweck, da sich hier die Pflanzen durch Ausläufer vermehren. Trocknet jedoch der Standort mal aus, so werden die im Schlamm liegenden Samen durch Vögel u. s. w. verschleppt und gelangen an anderen Orten zur Entwicklung. Die Samen dienen also zur Verbreitung der Pflanzen an bisher noch nicht von ihnen bewohnte Orte, während die Vermehrung am Standort durch Ausläufer erzielt wird.

Palmen.

Pritchardia filifera. — In der Villa „Les Délices“ in Cannes befinden sich zwei etwa 20 Jahre alte Exemplare von *Pritchardia filifera Wendl.*, welche etwa 10 m Höhe haben. Der Stamm ist bis zum Ansatz der Krone 8 m hoch und hat 1 m über dem Boden 3 m 50 cm Umfang. Diese Exemplare haben nach Le Jardin im letzten Herbste geblüht und reife Früchte gebracht. Die Blütenstände sind selbst für Palmen ungewöhnlich grofs. Sie erreichten eine Länge von 4 m 50 cm. In demselben Garten befindet sich eine Gruppe von *Trachycarpus excelsa* von 6 m Höhe und ein sehr starker *Ficus Roxburghii*, welcher, wie in seiner Heimat, von seinen weitausladenden Ästen lange Luftwurzeln in den Boden sendet.

Farne.

Blechnum occidentale. — Eine gute Art für Dekorationszwecke, ausgezeichnet durch die bronzefarbenen jungen Wedel. Die Anzucht gelingt leicht aus Sporen. Zum guten Gedeihen wollen die Pflanzen eine gute, lehmige Komposterde in nicht zu kleinen Töpfen. Letzteres ist von ganz besonderer Wichtigkeit, weil die Pflanzen, wenn sie einmal in zu kleinen Töpfen im Wachstum stehen bleiben, sich später nie wieder vollständig erholen. Will man buschige Exemplare, so pflanzt man drei dicht zusammen. Schöner, weil dekorativer, sind aber Einzelpflanzen. Zwei ähnliche Arten sind *B. polypodioides* und *B. glandulosum*. Letzteres wird gröfser und hat noch leuchtender gefärbte junge Wedel.

(The Garden.)

Insektenfressende Pflanzen.

Drosera dichotoma läfst sich leicht in einem feuchtwarmen Hause in Körben oder Töpfen auf Torfmoos kultivieren. Die Pflanze liebt mehr eine feuchte Luft als viel Wasser an den Wurzeln. Geräuchert darf nicht in einem Hause werden, in dem *Drosera* stehen. Die Vermehrung geschieht durch Aussaat, Teilung oder Wurzelschnittlinge. (The Garden.)

Bücherschau.

Mönkemeyer, Wilh., Inspektor des Botanischen Gartens der Universität Leipzig. Die Sumpf- und Wasserpflanzen, ihre Beschreibung, Kultur und Verwendung. Berlin 1897. Verlag von Gustav Schmidt. Preis geb. 5,50 Mk.

Das vorliegende Werk meines Freundes und ehemaligen Kollegen füllt eine fühlbare Lücke in der Gartenbau-Litteratur aus. Bei der grofsen Bedeutung der Aquarienliebhaberei und bei der Beachtung, welche man dem Wasser, „dem Auge der Landschaft“, mit vollem Recht gegenwärtig in der Gartenkunst entgegenbringt, wurde das gänzliche Fehlen eines für die Praxis bestimmten Wasserpflanzenwerkes schmerzlich empfunden. Dafs man diesem Mangel abzuhelfen bestrebt war, geht schon aus dem Umstande hervor, dafs ziemlich gleichzeitig mit dem Mönkemeyerschen Buche auch in Amerika unter dem Titel „The Water Garden“ ein Wasserpflanzenwerk erschien, welches freilich ganz einseitig illustriert und sehr allgemein gehalten ist, während sich die Arbeit Mönkemeyers auf wissenschaftlicher Grundlage systematisch aufbaut.

In der systematischen Anordnung ist der Verfasser den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ gefolgt, er beginnt deshalb mit den Kryptogamen, welchen 24 Textseiten gewidmet sind, während den Phanerogamen natürlich der Löwenanteil des über 180 Seiten starken Buches zugefallen ist.

Mönkemeyer ist nicht nur Botaniker und praktischer Gärtner, der als technischer Leiter eines bedeutenden Botanischen Gartens seit Jahren ein grofses Sortiment von Sumpf und Wasserpflanzen kultiviert, er ist auch Aquarienliebhaber und weifs deshalb genau, welche Pflanzenarten von praktischer Bedeutung sind. Diesem Wissen verdanken wir es, dafs seine Arbeit frei von jedem Ballast ist, dafs er nur Arten vorführt, die nach der einen oder anderen Seite hin wertvoll sind, dabei hat er den Begriff Sumpfpflanze sehr weit gezogen und auch diejenigen Gewächse nicht vergessen, die zur Ausschmückung der Aquarienfelsen, der Bach- und Teichufer wichtig sind.

Die systematische Anordnung, die kurze und treffende Charakterisierung der Familien und Gattungen, die korrekte Beschreibung der Arten und nicht zum wenigsten die gleichmäfsige Illustrierung des ganzen Werkes machen es leicht, fremde oder zweifelhafte Pflanzen nach demselben zu bestimmen. Während sich der Verfasser nach der einen Seite hin in der Beschreibung der Arten die wünschenswerte Reserve aufgelegt hat und von polymorphen Gattungen wie *Chara, Carex, Cyperus* etc. nur die Hauptformen vorführt, bei den Nymphaeen von der Riesenzahl der in den Gärten entstandenen Sorten nur die schönsten und erprobtesten erwähnt, hat er nach der anderen Seite hin mit Recht auch wichtige Arten aufgenommen, die gegenwärtig noch nicht in den Kulturen vorhanden sind, voraussichtlich aber in nicht allzu ferner Zeit eingeführt werden. Wo praktische Hinweise über Kultur und Verwendung der einzelnen Arten erforderlich waren, da wird man nie vergeblich nach denselben suchen, doch sind sie möglichst knapp gehalten, weil die Arbeit nicht zu umfangreich werden durfte.

Möge das schöne und nutzliche, zum gröfsten Teil vom Verfasser selbst illustrierte und vom Verlag vorzüglich ausgestattete Buch zum Segen der Gartenkunst und Aquarienliebhaberei recht weite Verbreitung finden. M. H.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 1. Welche Apfelsorte eignet sich am besten zur Mostbereitung?

Nach meinen Erfahrungen ist der in Württemberg häufig angebaute „Luikenapfel" infolge seines Saftreichtums und hohen Zuckergehaltes und seiner grofsartigen Tragbarkeit die beste Sorte zur Mostbereitung. Der aus Luikenäpfeln bereitete Most zeichnet sich aufserdem durch sehr grofse Haltbarkeit und schöne Farbe ganz besonders aus.

R. Gäth, Pforzheim.

Zur Mostbereitung eignen sich vor allem saftreiche Äpfel. Einen vorzüglichen Wein geben die Reinettensorten, z. B. Casseler Reinette, graue französische Reinette etc. Auch der grofse Bohnapfel ist ein guter, ja ausgezeichneter Mostapfel. Sind Süfsäpfel zu Mostäpfeln zu verwenden, so soll man eine Mischung von $^2/_3$ sauren und $^1/_3$ Süfsäpfeln gebrauchen. Da der Herr Fragesteller weder Klima noch Boden angiebt, so kann ihm natürlich keine besondere Sorte empfohlen werden, das Beste ist, sich in der Gegend nach den besten Sorten zu erkundigen und dann die Frage so zu stellen: Eignen sich folgende Sorten zur Mostbereitung? Erwähnt sei noch, dafs die Casseler Reinette in sehr exponierter Lage leicht krebsig wird. Dr. R. Thiele, Soest.

Eine bestimmte Apfelsorte zu nennen und zu sagen: „diese eignet sich am besten zur Mostbereitung," wäre grundfalsch, denn wir haben eine ganze Anzahl für diesen Zweck gleichwertiger Sorten. In erster Linie gehen alle säuerlich-süfsen Äpfel, also besonders die Reinetten, einen vorzüglichen Most, und hiervon ganz besonders die grofse Casseler Reinette, Baumanns Reinette und Muskatreinette. Doch entspricht ein von diesen Sorten allein hergestellter Apfelwein noch nicht voll den Anforderungen, die heute an einen tadellosen Apfelwein gestellt werden. Wie mir einer der ersten Frankfurter Apfelweinfabrikanten mitteilte, fügt man dort dem aus diesen Sorten hergestellten Most ein je nach der Beschaffenheit desselben entsprechendes Quantum des aus den Früchten des Speierling *(Sorbus domestica)* gewonnenen Saftes hinzu, um den den edlen Sorten fehlenden Tanningehalt zu ersetzen. Ferner sind zur Bereitung des wohlschmeckendsten Apfelweins vom deutschen Pomologen-Verein empfohlen: die Winter-Goldparmäne, der weifse Winter-Taffetapfel, der grofse Bohnapfel, der Karpentin und der Triersche Weinapfel. Letztere beiden, wie auch die vielfach ausschliefslich zur Mostbereitung angebauten Sorten: Luikenapfel (in Württemberg), Junenapfel und Schafsnase, sind nur zum Mosten zu verwerten. Ich bin jedoch aus den folgenden Gründen ein entschiedener Gegner von dem Anbau dieser Mostobstsorten. Ein solcher Baum beansprucht denselben Raum und die gleiche Pflege, verlangt die gleiche Düngung und kostet beim Ankauf nicht weniger, wie eine der obengenannten hochedlen Reinetten. Während man nun hier aus einem Zentner Früchte mit Leichtigkeit 50 Pfund der besten Früchte als Tafelobst aussortieren kann und dieses Quantum als solches im Durchschnitt mit 7,50 Mk. verwertet, ist man bei den Mostobstsorten gezwungen, sämtliche Früchte zu Most zu verarbeiten, bezw. als Mostobst mit 5 Mk. pro Zentner zu verkaufen. Rechnet man nun die beim Aussortieren nicht als Tafelobst verwandten 50 Pfund zu 2,50 Mk., so ergiebt dies schon bei einem Zentner ein Plus von 5 Mk., wo es sich um grofse Anlagen, also Hunderte von Zentnern handelt, eine bedeutende Summe. Mancher wird die Einwendung machen, die Erntekosten sind, um die Früchte als Tafelobst zu verwerten, viel höher, da man die zum Mosten bestimmten Früchte einfach herabschüttelt bezw. mit Stangen herunterschlägt. Dagegen wäre zu erwidern, dafs ich eine solche Ernte im Interesse der Bäume überall nicht dulde, da die Bäume darunter stets leiden. Überdies kann man ja das Tafelobst, wo dasselbe am bequemsten zu erreichen ist, pflücken und den Rest abschütteln und mit den beim Pflücken beschädigten und gefallenen Früchten als Mostobst verwenden.

Berthold Trenkner,
Obergärtner der Obstplantage „Feldbrunnen".

Neue Frage 3. Ist es bei der Veredlung von *Araucaria imbricata* auf *A. brasiliensis* nötig, Kopfreiser zu verwenden, um recht zierliche Pflanzen zu erzielen? (Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Patente und Musterschutz.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 45. G. 11 451. Senkpflanzung für junge Bäume. — Heinrich Gast, Düsseldorf, Alleestr. 18.

Klasse 45. S. 10 756. Maschine zum Jäten, Hacken und Häufeln mit sich drehenden Stachelwalzen. — Stanislaus Slaski, Wyznianka, Gouv. Lublin, Bezirk Janowski, Polen; Vertr.: C. v. Ossowski, Berlin, Potsdamerstr. 3.

Klasse 45. T. 5581. Antrieb für Rasenschermaschinen mit Messertrommel. — Samuel Percy Townsend, Bloomfield, County Essex, New Jersey, V. St. A.; Vertr.: C. Fehlert u. G. Loubier, Berlin NW., Dorotheenstrafse 32.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 45. 96 649. Gerät zum Durchschneiden der Wurzeln zwischen Pflanzenreihen, um späteres Umpflanzen zu erleichtern. — Wilhelm Göhlers Wwe., Freiberg i. S.

Klasse 45. 96 838. Hackmaschine mit durch Kurbelwelle hin- und hergeschobenen Hackmessern. — M. Koch, Niederaurig b. Bautzen.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 38. 86 486. Kerbschnittmesser mit tief liegender Klinge. August Wilhelm Menge, Schöneberg, Hauptstr. 8.

Klasse 34. 86 766. Zimmerspringbrunnen mit durch Gewicht oder Federkraft bethätigtem Kolben zur Erzeugung eines hochspringenden Wasserstrahles. Max Holzer, München, Marstallstr. 2.

Klasse 69. 86 847. Messer, dessen Klinge mittels umlegbarer Klammer feststellbar ist. Hugo Berns, Solingen, Kullerstr. 14.

Klasse 45. 87 188. Handmähmaschine für Gras mit vor den Laufrädern liegenden, durch Kettenantrieb bewegten Schneidemessern. Paul Haake, Gelsenkirchen.

Klasse 45. 87 215. Zubringer an Schneidemaschinen für Rüben, Kraut u. dergl. mit unterhalb der Messerwelle angeordneter Lagerungswelle. Fr. Scheiter, Niederwürschnitz.

Klasse 45. 87 253. Tragbügel für Gieskannen, bestehend aus einem im Querschnitt rinnenförmig gestalteten, an den Rändern mit Drahteinlagen versehenen Blechstreifen. Doppler & Co., München.

Klasse 24. 87 492. Windschutzvorrichtung für Schornsteine etc., bestehend in einer über der Austrittsöffnung mittels Kugellagers angebrachten Schutzhaube. Robert Nüfsler, Kemnitz b. Dresden.

Klasse 45. 87 538. Hacke mit vom Halse lösbarem Blatte, zu dem Zwecke, letzteres auswechseln zu können. Reinhold Strich, Steuden.

Klasse 45. 87 621. Winkelförmig gestalteter Rebpfahlzieher mit Ansatz, um ein Abgleiten vom Rebpfahl zu verhindern. Hermann Brunner, Herbolzheim i. B.

Klasse 45. 87 750. Mäuse- resp. Rattenfalle, bei welcher das Tier eine Zunge auslöst, wodurch ein belasteter Deckel frei wird und auf das Tier nach abwärts fällt. F. A. Rudner, Grofs-Strehlitz.

Klasse 47. 87 792. Künstlicher oder natürlicher Kork in Stein-, Platten- oder Schalenform, mit Stahlwolle oder gekräuseltem Drahtgewebe auf der Innenseite. Erste Norddeutsche Korksteinfabrik Nafzger & Rau, Hamburg-Billwärder a. B.

Klasse 49. 87 803. Gieskanne, bei welcher der Fufs durch Ausbördelung des daselbst angebrachten Bandeisenreifens verstärkt ist. Doppler & Co., München.

Klasse 45. 88 148. Grasschneideschere mit nach einer Richtung hin gewölbten Scherenblättern und verlängerten Griffen. Karl Leh, Berlin, Lutherstrafse 3.

Notiz zu No. 85 471 (siehe Seite 202). Wie uns Herr W. Kefsler, Aachen, freundlichst mitteilt, hat Herr Joh. Bauwens, Aachen, Antoniusstrafse 3, die Fabrikation und den Vertrieb der Seite 202 unter No. 85 471 beschriebenen Mefslatte übernommen. Diese zeichnet sich besonders dadurch aus, dafs bei jedwedem Gebrauch die in der nutartigen Ver-

tiefung befindlichen Nägel vollständig geschützt sind und daher nicht verloren gehen. Aufserdem bleibt die Farbeneinteilung in den Vertiefungen stets gut erhalten.

Tagesgeschichte.

Bekämpfung der Blutlaus. Die Gärtner und Gartenfreunde im Kreise Jericho II beschlossen, an das Landratsamt eine Eingabe zu richten, worin etwa folgendes ausgeführt wird: In der Überzeugung, dafs das massenhafte Vorkommen von Blutläusen die Apfelbäume hierorts und im ganzen Kreise, die Anpflanzungen selbst wie die Erträge derselben, in hohem Mafse schädigt und den Fortschritt in der Obstkultur hemmt, richtet der Vorstand des Obstbau-Vereins, des landwirtschaftlichen Vereins und des Vereins für Gärtner und Gartenfreunde im Interesse der Förderung des Obstbaues und der gärtnerischen Industrie an das Landratsamt die Bitte, die gesetzlichen Bestimmungen für allgemeine Verfolgung der Blutlaus durch die Kreisverwaltung, die Gemeindebehörden, sowie Privatbesitzer nicht nur in Erinnerung zu bringen, sondern auch für ihre allgemeine kräftige und nachhaltige Durchführung unter der Kontrolle geeigneter Personen wirken zu wollen, auch bei der Aufsichtsbehörde der Provinzial-Chausseeverwaltung vorstellig zu werden, dafs auch hier der Kampf gegen die Blutlaus nachdrücklich und wirksam geführt werde, da an vielen Stellen die Chausseeanpflanzungen sich sehr stark mit Blutläusen befallen zeigen. Hervorgehoben wurde noch die Zweckmäfsigkeit, auch die Baumschulen einer strengen Kontrolle zu unterwerfen. Um eine genaue Kenntnis von der Blutlaus zu erhalten und sie jedem naturgetreu vor Augen führen zu können, wurde empfohlen, Abbildungen von der Blutlaus, wie dies in anderen Bezirken bereits seit längerer Zeit geschehen ist, verteilen und in den Restaurationen aushängen zu lassen. (Der Praktische Landwirt.)

Bevorstehende Ausstellungen.

München. Die Bayrische Gartenbau-Gesellschaft gedenkt vom 10. Juni bis 15. Oktober 1898 auf der Kohleninsel in München gelegentlich der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung eine Bayrische Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten. Neben der permanenten Ausstellung vom 10. Juni mit 15. Oktober werden zwei temporäre Ausstellungen veranstaltet und zwar in der Zeit vom 10. bis 15. Juni und vom 13. bis 20. August 1898. Bei der ersten temporären Ausstellung, vom 10. bis 15. Juni, wird auf Dekorationspflanzen und Ziergewächse, bei der zweiten temporären Ausstellung, vom 13. bis 20. August, auf Schmuckpflanzen und blühende Gewächse aller Art besonderer Wert gelegt.

Hannover. Das vorläufige Programm für die Grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung verbunden mit einer Winterflor- und Binderei-Ausstellung für Anfang November 1898 ist erschienen. Wir heben daraus Nachstehendes hervor: Die Beschickung ist In- und Ausländern gestattet. Als Preisrichter dürfen nur Nichtaussteller fungieren. Der Programm-Entwurf enthält folgende Gruppen: a) Chrysanthemum-Pflanzen in Töpfen (Schaupflanzen, Halb- und Hochstämme, Buschpflanzen, Sommersteeklinge, kleinblumige Chrysanthemum, Neuheiten und Dekorationsgruppen); b) Schnittblumen (Chrysanthemum-Schnittblumen und Schnittblumen anderer Gattungen); c) Verschiedene Topfpflanzen; d) Binderei (1. unter ausschliefslicher Verwendung von Chrysanthemumblumen und 2. allgemeine Binderei); e) Landschaftsgärtnerei und Gartenarchitektur. — Das Hauptprogramm soll in Kürze ausgegeben werden. Anfragen sind zu richten an Stadtgartendirektor Trip, Hannover, Leinstrafse 11.

Personal-Nachrichten.

Erlanger, Baron Ludwig von, einer der hervorragendsten Finanz- und Geschäftsleute Frankfurts, Mitbegründer des Palmengartens und bis zu seinem Tode Mitglied des Verwaltungsrates dieser Gesellschaft, starb, 61 Jahre alt, am 15. Februar in seiner Villa am Trutz in Frankfurt a. M. Der Verstorbene war auch bis vor einigen Jahren Präsident des Vereins deutscher Rosenfreunde.

Grufsdorf, Hermann, Kaufmann und Gärtnereibesitzer zu Quedlinburg, erhielt den Titel „Gartenbau-Direktor".

Böckelmann, A., geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, bisher in Laubegast b. Dresden, übernahm die Stelle als Obergärtner von Neuberts Pflanzenschule in Zitzschewig b. Kötzschenbroda-Dresden.

Babeck, Erdmann, herrschaftlicher Kunstgärtner in Jagatschütz, Kreis Trebnitz, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Grau, Kreisobstgärtner in Ülzen, ist zum städtischen Obstgärtner in Magdeburg gewählt worden.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht **Meppen** giebt unterm 8. Februar bekannt: In das hiesige Handelsregister ist heute Blatt 155 eingetragen die Firma **Witte & Winkeler** mit dem Niederlassungsorte Meppen und als deren Inhaber der Auktionator Joseph Witte zu Meppen und der Handelsgärtner Anton Winkeler zu Meppen. Rechtsverhältnisse: Offene Handelsgesellschaft, begonnen am 1. Januar 1898.

Laut Verfügung des Amtsgerichts zu **Berlin** vom 11. Februar 1898 ist am 12. Februar 1898 folgendes vermerkt: Die Gesellschafter der hierselbst am 25. Januar 1898 begründeten, offenen Handelsgesellschaft: **Paul Heyne & Co.** sind: der Kaufmann Otto Lohrmann und der Kunstgärtner Paul Heyne, beide in Berlin. Dies ist unter No. 17 707 unseres Gesellschaftsregisters eingetragen worden.

Das Amtsgericht zu **Oschersleben** giebt unterm 16. Februar bekannt: In unser Firmenregister ist heute unter No. 239 die Firma **Carl Schwanecke** zu Oschersleben und als Inhaber derselben der Handelsgärtner Carl Schwanecke, hier, eingetragen worden.

Das Amtsgericht zu **Lübeck** giebt bekannt: Am 18. Februar 1898 ist eingetragen: auf Blatt 2031 die Firma: **„Rud. Vollert".** Ort der Niederlassung: Lübeck. Inhaber: Rudolf Christian Vollert, Kunst- und Handelsgärtner in Lübeck.

Das Amtsgericht zu **Quedlinburg** giebt unterm 10. Februar bekannt: In unsere Handelsregister ist heute eingetragen und zwar: a) in das Gesellschaftsregister bei der unter No. 81 eingetragenen Handelsgesellschaft in Firma **„Martin Grashoff"** in Quedlinburg, dafs die Gesellschaft durch gegenseitige Übereinkunft aufgelöst ist und der Gesellschafter Kaufmann Hermann Grufsdorf in Quedlinburg das Handelsgeschäft unter unveränderter Firma fortsetzt. b) In das Firmenregister unter No. 662 die Firma **„Martin Grashoff"** mit dem Sitze in Quedlinburg und als alleiniger Inhaber der Königl. Gartenbaudirektor, Kunst- und Handelsgärtner und Kaufmann Ernst Hermann Grufsdorf in Quedlinburg.

Aus den Vereinen.

Deutsche Dahlien-Gesellschaft. Sonntag den 13. März, nachmittags 3 Uhr, soll im neuen Saal der „Centralhalle" in Leipzig, An der Pleifse 4, die nächste Hauptversammlung stattfinden. Die Tagesordnung umfafst: 1. Neuaufnahme von Mitgliedern; 2. Beschlufsfassung über den vorgelegten Statutenentwurf; 3. Wertzeugnisbestimmungen; 4. Besprechung über die erste deutsche Dahlien-Ausstellung in Halle; 5. Wahl des nächsten Versammlungsortes; 6. Verschiedenes. — Alle Dahlienzüchter, Handelsgärtner und Liebhaber werden zu dieser Versammlung höflichst eingeladen. Der Vorstand. gez. C. Kotte. — Wir verfehlen nicht, unsere geschätzten Leser, welche sich für die Zwecke dieser Gesellschaft interessieren, auf die bevorstehende Versammlung ganz besonders aufmerksam zu machen.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Bertram, Chr., Altmärkische Samenkulturen und Baumschulen, Stendal. Haupt-Preisverzeichnis über Gemüse-, Feld-, Gras-, Blumen- und Gehölz-Sämereien. 1898. — Diesem reichhaltigen Katalog ist aufserdem eine Neuheiten-Liste beigegeben, welche die neuesten Einführungen für 1898 in Gemüse- und Blumen-Samen enthält.

Czermak, Carl, Samenhandlung, Baumschulen, Kunst- und Handelsgärtnerei, Fulnek (Mähren). Haupt-Preisverzeichnis 1898.

Zimmermann, Heinr., Handelsgärtnerei, Roitzsch b. Wurzen i. S., Sonderangebot über Chrysanthemum, Dahlien (Neuheiten hiervon) und Treibsträucher. — Diese Liste der den Lesern der Gartenwelt wohlbekannten Firma enthält viele wertvolle Neuheiten.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 13. März 1898. No. 24.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Ein Beitrag zur Kultur der Bertolonien und Sonerilen.

Von **Otto Maedicke**,*)
Kunstgärtner im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

(Hierzu sieben Abbildungen.)

Unter den buntblättrigen Pflanzen des feuchten Warmhauses nehmen die Gattungen *Bertolonia* und *Sonerila* einen ersten Rang ein, so dafs es immerhin von allgemeinem Interesse sein wird, sich einmal mit ihrer Anzucht, Verwendung u. s. w. zu beschäftigen. Beide Gattungen gehören in die Familie der *Melastomaceae*, welche noch andere schöne Gewächse enthält, die sich teils durch herrliche Blütenstände, z. B. *Medinilla magnifica*, teils durch bedeutende Gröfse und hervorragende Zeichnung der Blätter, z. B. *Cyanophyllum magnificum* und *Sphaerogyne cinnamomea*, auszeichnen.

Die Kultur der Bertolonien, deren Heimat im tropischen Südamerika sich befindet, ist eine sehr schwierige, wenn dieselben im feuchten Warmhause zwischen anderen Pflanzen aufgestellt sind, da sie das Spritzen nicht vertragen können und aufserdem eine gleichmäfsige Wärme verlangen, welche mindestens 15—18 Grad R. betragen mufs. Mit Erfolg lassen sie sich nur ziehen, wenn sie in geräumigen Glaskästen stehen können, in welchen sie vor Niederschlag, Tropfenfall und schroffem Temperaturwechsel geschützt sind. Sie gedeihen am besten in nicht zu grofsen, flachen Gefäfsen mit einer reichlichen Unterlage von reinen Topfscherben und bei mehrmaligem Verpflanzen. Der geeignetste Nährboden ist ungesiebte, faserige Walderde mit etwas Torf und Flufssand gemischt. Beim Verpflanzen achte man darauf, dafs der Wurzelballen nicht tiefer zu stehen kommt, als vorher, da die Pflauzen sonst leicht stammfaul werden. Die Bertolonien lieben im Sommer aufser einer reichlichen Wasserzufuhr ab und zu einen Dunggufs, wozu am vorteilhaftesten aufgelöster Kuhdünger verwendet wird.

Für die Bertolonien und ähnlich zu behandelnde Pflanzen sind hier im Palmengarten im Vermehrungshaus verschiedene Glaskästen aufgestellt, welche auf der südlichen Tablette stehen und teils mit aufrechtstehenden Fenstern und Schiebethüren, teils in Form eines Frühbeetkastens eingerichtet sind,

Bertolonia Baron Adolphe de Rothschild (Bleu).

Fur die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

*) Anmerkung der Redaktion. Der Verfasser dieser Schilderung ist seit bald 25 Jahren im Palmengarten zu Frankfurt a. M. erfolgreich thätig; er leitet seit dieser Zeit die umfangreiche Vermehrung des genannten Etablissements und verwandelt dieselbe im Sommer durch Kulturen buntblättriger Warmhauspflanzen, Gloxinien, tropischer Schlingpflanzen u. s. w. in ein Schauhaus ersten Ranges. Auch in der Kultur der hier geschilderten Pflanzen hat Herr Maedicke die vorzüglichsten Erfolge zu verzeichnen, was die Abbildungen besser als Worte bekunden. Der Herausgeber dieser Zeitschrift hat vor fast zwei Jahrzehnten als Lehrling viel und gern unter der Leitung dieses tüchtigen Fachmannes gearbeitet und manche gute Lehre von ihm empfangen, was öffentlich anzuerkennen ihm eine dankbare Pflicht ist.

wo je nach Bedürfnis mehr oder weniger Luft gegeben werden kann. In diesen Kästen werden sie auf Töpfe gestellt, um die Coaksasche, welche man zum Bedecken des Bodens nimmt, mit einer kleinen Kanne besser feucht halten zu können, da ein Bespritzen der Blätter unter allen Umständen vermieden werden muss. Zudem können einzelne Sorten wie *B. Van Houttei*, *Eriocnema Sanderae* u. a. nur auf Töpfen stehen, da ihre Blätter über den Topfrand herunterhängen. Der Boden des Kastens sollte im Sommer mindestens einmal täglich befeuchtet werden und die an dem Glase sich sammelnden Tropfen sind, wenn notwendig, mit einem Schwamme zu entfernen. Man sorge stets für frische, reine Luft und reine Töpfe, sowohl zum Verpflanzen als auch zum Unterstellen. Eine Hauptsache bei der Bertolonienkultur ist die Beschattung, welche richtig dicht ausgeführt werden mufs, da die Pflanzen grelle Sonnenstrahlen nicht ertragen. Aufser den zusammenrollbaren Schattendecken aus Holzstäben verwendet man in der heifsen Jahreszeit noch Packleinwand, welche auf rechteckige Holzrahmen gespannt ist, um einen dichten Schatten zu erzielen.

Die herrlich glänzenden Blätter der meisten Sorten sind gegen Beuetzen mit Wasser und andere äufsere Einflüsse sehr empfindlich; dagegen gedeiht z. B. *B. roseo-punctata* im Sommer auch gut zwischen anderen Pflanzen und verträgt das Spritzen ebenso wie diese. Diese Sorte hat in dem ganzen Charakter Ähnlichkeit mit *Melastoma cymosum*, und es lassen sich von ihr in einem Sommer recht hübsche, buschige Pflanzen von 30—40 cm Höhe und mehr heranziehen.

Bertolonia Comte de Kerchove (Bleu).

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, am besten Anfang Februar im geschlossenen Vermehrungsbeete bei ca. 20 Grad Bodenwärme. Die Bewurzelung geht dann in 2—3 Wochen vor sich. Die Stecklinge pflanzt man hierauf in kleine Töpfe in die bereits erwähnte Erdmischung und behandelt sie wie oben angegeben. Weniger bekannt dürfte die Vermehrung durch Blattstecklinge sein, ähnlich wie bei Blattbegonien durch Anschneiden und Niederhaken der Blattrippen. An den Schnittstellen bilden sich bald zahlreiche junge Pflänzchen. — Obwohl die Bertolonien mehrjährig sind, ist es doch nicht ratsam, sie als solche zu behandeln, da sie nur als einjährige Pflanzen wirklich hübsch sind. Sie verlieren im Winter gewöhnlich einen Teil der schönsten Blätter, wodurch ihre Vollkommenheit sehr beeinträchtigt wird.

Die Bertolonien sind Gegenstand der Bewunderung für alle Pflanzenfreunde, und es sind hauptsächlich französische und belgische Züchter, die sich mit Kreuzungsversuchen beschäftigt und dabei grofsartige Erfolge erzielt haben. Nachstehend seien einige Sorten angeführt, die durch besondere Schönheit der Farben und der Zeichnung hervorragen. Die zwei schönsten in unserer Sammlung sind unstreitig:

Bertolonia Baron Adolphe de Rothschild, Blätter elliptisch, auf dunkelgrünem Grund zahlreich punktiert und breit genervt, Farbe der Punkte und Nerven rein anilinrot mit eigenartigem Glanz. Wunderbare Sorte! (Abb. Seite 277.)

B. Madame Léon Say, Blätter oval, lanzettlich mit breiten Längsnerven, welche durch matt-silberweifse Querbänder verbunden sind, zwischen denen sich zahlreiche, grofse ebenfalls weifse Punkte befinden, welche sich von dem dunkel-olivgrünen Grunde lebhaft abheben. Untere Seite der Blätter mattrosa. Auffallend schön gefärbte Sorte! (Siehe Abb. Seite 279 No. 9.)

Weitere empfehlenswerte Sorten sind: *B. Comte de Kerchove*, Blätter dunkel-olivgrün, längs der Adern und Nerven silberig-rosa gezeichnet und lebhaft rosa punktiert. (Siehe Abb. Seite 278.)

B. marmorata, Blätter breit, dunkelgrün, metallisch glänzend, neben den Nerven rahmweifs marmoriert. (Siehe Abb. Seite 279 No. 7.)

B. Marchandi, Blätter sammtig dunkelgrün, silberweifs gebändert. (Siehe Abb. Seite 279 No. 4.)

B. Madame Auguste van Geert, Blätter grofs, Zeichnung ähnlich „Comte de Kerchove." (Siehe Abb. Seite 279 No. 6.)

B. pubescens, Wuchs strauchartig, Blätter saftgrün mit dunkelbroncebrauner Mitte, stark behaart. (Siehe Abb. Seite 279 No. 2.)

B. roseo-punctata, Blätter dunkel-sammetgrün mit zahlreichen, rosaroten Punkten. Unterseite dunkelrot. (Siehe Abb. Seite 279 No. 1.)

B. Van Houttei, Blätter dunkelgrün, lebhaft anilinrot geadert und mit zahlreichen Punkten von derselben Farbe besät. (Siehe Abb. Seite 279 No. 3.)

An die Bertolonien schliefsen sich unter dem Namen *Eriocnema* von Sander & Co. in den Handel gegebene Gartenformen an, und zwar

Eriocnema Sanderae, Blätter 10—15 cm lang bei 5—6 cm Breite, oval und dicht mit steifen Härchen besetzt. Grund tief olivgrün mit rahmweifsen Bändern längs der Nerven.

Eriocnema fascinator, prachtvolle, vor kurzem eingeführte Neuheit. Wuchs ähnlich *E. Sanderae*. Blätter mattsilber auf dunkel-olivgrünem Grund.

Die beigegebenen Abbildungen, die im Herbst v. J. im Palmengarten aufgenommen wurden, zeigen die Schönheit der Bertolonien in vorzüglich gelungener Wiedergabe.

Den Bertolonien reihen sich, was die Farbenschönheit der allerdings kleineren Blätter betrifft, die Sonerilen an, welche aufserdem noch durch einen reizenden Flor im Winter erfreuen und die sonstige Behandlung ist der der Bertolonien gleich. Auch bei ihnen ist die Anzahl der Gartenformen eine ganz bedeutende und in den letzten Jahren sind einige Varietäten mit sehr schöner Blattzeichnung in den Handel gekommen, die nachstehend kurz beschrieben sind.

Sonerila f. E. Bohnhof, Blätter oberseits dunkel-broncegrün, mittlerer Fleck glänzend silberweifs in Reihen gleichfarbiger Punkte verlaufend, Blattrand sägenartig gezähnt, untere Seite der Blätter grün mit rötlicher Einfassung.

Bertoloniengruppe.

1. rosco-punctata. 2. pubescens. 3. Van Houttei. 4. Marchandi. 5. Comte de Kerchove. 6. Mme. Auguste van Geert. 7. marmorata. 8. Baron Adolphe de Rothschild. 9. Mme. Léon Say.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

(Abb. Seite 281). Die Sonerilen sind in Bezug auf den Standort nicht so wählerisch, wollen aber doch gerne mit ihresgleichen zusammen stehen. *Sonerila margaritacea* und *S. Hendersoni* z. B. sind zwei Winterblüher, die es mit jeder anderen Pflanze an Reichblütigkeit aufnehmen; die lila-rosaroten Blüten, welche in wickeligen Ähren stehen und je nach der Sorte heller oder dunkler gefärbt sind, erscheinen sehr zahlreich und sind von langer Dauer, so dafs sie zu Tafeldekorationen, in kleineren Vasen als Mittelpflanzen verwendet, sehr wohl geeignet sind. Die Blütezeit dauert von November bis Januar.

Die Vermehrung der Sonerilen erfolgt ebenfalls durch Stecklinge im zeitigen Frühjahr, die Wahl der Erdmischung

S. Mr. H. Walter, Blätter länglich, zugespitzt, sehr flach, von dem perlweifsen Mittelfleck gehen weifse Punkte aus, Grund dunkelgrün.

S. Mrs. Walter. Kräftiger, breiter Wuchs. Blätter sehr grofs mit gezacktem Rand; Grund dunkel-broncegrün, reich mit unregelmäfsigen weifsen Flecken bedeckt; Unterseite der Blätter dunkel geadert. Blattstiele dunkelrot.

S. Mrs. M. Moore, Grund dunkelbronce-grün, Mitte silberweifs gefleckt mit nach dem Blattrand zu verlaufenden, unregelmäfsigen Punkten. (Siehe Abb. Seite 281.)

S. Pride of the Market, Grund dunkel-olivgrün, Oberseite mit einem silberschimmernden Hauch bedeckt, der die Grund-

farbe nur am Rande etwas intensiver hervortreten läfst, ganze Blattfläche mit einem reizenden rosa Anflug überzogen. (Siehe Abb. Seite 282.)

S. Silver Queen, Oberseite der Blätter mit hellem, metallschem Silberglanz überzogen, der ganz leicht mit hellgrünen Adern durchsetzt ist. Unterseite dunkelrosa. (Siehe Abb. Seite 283.)

S. W. P. Bound, Gedrungener Wuchs, Blätter schön silberschimmernd mit smaragdgrünen Adern.

S. Hendersoni, Blätter unregelmäfsig silberweifs gezeichnet. (Siehe Abb. Seite 285.)

Die Winterbehandlung der Bertolonien und Sonerilen beschränkt sich auf mäfsiges Giefsen bei einer nicht zu geringen Wärme, mindestens 15 Grad R. Selbstredend ist darauf zu sehen, dafs die Pflanzen vor Niederschlägen geschützt sind und die Luft nicht zu feucht ist. Empfehlenswert ist die Methode, neben den alten Pflanzen Stecklinge, die im Spätjahr gemacht werden und sich noch ganz gut bewurzeln, zu überwintern; man hat hierbei im Frühjahr einen kleinen Vorsprung gegenüber der zu dieser Zeit stattfindenden Vermehrung und erzielt schneller gröfsere Pflanzen.

Wenn auch die oben beschriebenen Pflanzen nicht zu den „Handelspflanzen" in dem Sinne unseres heutigen gärtnerischen Erwerbslebens zählen, so erschien es doch am Platze, auf dieselben aufmerksam zu machen, da sie bei entsprechender Behandlung in der That „Perlen" des warmen Hauses sind. Bei der Spezialisierung der gärtnerischen Kulturen, wie sie immer mehr um sich greift, geht leider auch das Interesse und die Liebhaberei für schöne Pflanzen, die nicht für den Handel im grofsen geeignet sind, immer mehr verloren; die materielle Seite des Berufes tritt immer schärfer in den Vordergrund und viele der schönsten Erzeugnisse der Natur und gärtnerischen Kunst fristen nur noch ihr Dasein in Gärtnereien, deren Leiter sich noch einen gesunden Sinn für die idealen Schönheiten der Pflanzenwelt erhalten haben. Deshalb ist es um so mehr geboten, in den Fachzeitschriften auf diese so seltenen Pflanzengattungen hinzuweisen und sie aufs neue in Erinnerung zu bringen.

Acalypha musaica Hort. — Unter den nicht gerade zahlreichen, buntlaubigen Pflanzen, die während des Sommers in unseren Schmuckgärten Verwendung finden, verdient *Acalypha musaica Hort.* hervorgehoben zu werden. Sie besitzt hohen Zierwert als Gruppenpflanze und ist auch in Töpfen gehalten als Dekorationspflanze sehr wertvoll. Die Anzucht dieser schönen Pflanze in gröfseren Mengen ist keineswegs so schwierig, wie vielfach angenommen wird.

Die Gattung *Acalypha*, welche allein mehr als 200, ausnahmslos exotische Arten aufweist, gehört zu der grofsen, arten- und formenreichen Familie der Euphorbiaceen. *Acalypha musaica* und *Acalypha macrophylla* sind beide in der Kultur entstandene Formen und stammen aller Wahrscheinlichkeit nach von der auf den Fiji-Inseln heimischen *A. wilkesiana Seem.* (*A. tricolor Hort.*) ab. Neben den beiden Genannten begegnet man in den Gärten nicht selten einer Art mit verkehrt eiförmigen, bronzefarbigen Blättern, welche am Rande mit einem schmalen, leuchtend orangeroten Streifen umgeben sind.

Diese Art ist unter dem Namen *A. obovata* bekannt und eine schöne kulturwürdige Pflanze. Der *A. musaica* gebührt wegen ihrer leuchtenden Färbung als Gruppenpflanze der Vorzug, zu dekorativen Zwecken jedoch sind *A. obovata* und die stattliche *A. macrophylla* gut zu gebrauchen.

Um von *A. musaica* reichlich Stecklinge zu erhalten, sichere man sich möglichst starke, in Töpfen eingewachsene Mutterpflanzen, die im Warmhause überwintert werden müssen.

In den Monaten Januar bis März kommen an den Pflanzen eine Menge Seitentriebe zum Vorschein, von denen man, nachdem sie halb ausgereift sind, die Stecklinge nimmt. Die Bewurzlung geht im Landbeete des Warmhauses rasch von statten. Nach etwa zwei Wochen kann man die jungen Pflanzen eintopfen; doch nehme man die Töpfe lieber etwas gröfser als die üblichen Stecklingstöpfe, um ein zweites Umtopfen vor dem Auspflanzen im April zu vermeiden. Mit der Weiterkultur beschränke man sich zunächst auf das Warmhaus, wo man den jungen Acalyphen gute, helle Plätze einräumen und für eine feuchtwarme Temperatur Sorge tragen mufs.

Bei Eintritt milden Wetters gegen Ausgang März bringt man die jungen Pflanzen der ersten Vermehrungssätze auf einen dunstfreien, warmen Kasten, um sie auf die Weiterkultur in den Mistbeeten vorzubereiten. Zwei bis drei Wochen später, etwa Mitte April, kommen die nunmehr ziemlich erstarkten Pflanzen auf warm angelegte Kästen in alte, abgelagerte Mistbeeterde, der man bis zu einem Drittel Heide- oder Moorerde beimischen kann oder, was den Pflanzen noch besser zusagt, in gute alte Lauberde. Eine Zugabe von $^1/_2$ kg Hornmehl pro Fenster trägt zum üppigen Gedeihen der Acalyphen viel bei. Mäfsiges Lüften, wenig Schatten, regelmäfsiges, öfteres Spritzen, wodurch den Pflanzen eine mittlere Bodenfeuchtigkeit erhalten und ein eigentliches Giefsen erübrigt wird, sind die Bedingungen, unter denen die Acalyphen in wenigen Wochen ihre vollkommene Ausbildung erlangen.

In einem Kasten von 7,50 qm Bodenfläche können 160 bis 180 Pflanzen in dieser Weise herangezogen werden. Sobald die Blätter der Pflanzen in einander wachsen, was Anfang Juni der Fall sein wird, entfernt man die Fenster ganz. Die Acalyphen nehmen nun unter freiem Himmel sehr bald die eigentümliche Färbung an, welche ihnen ein so apartes, schmuckes Aussehen verleiht, und können nach Belieben überall im Freien verwendet werden. Es empfiehlt sich, schon im Juni einen kleinen Teil solcher Pflanzen in Töpfe zu setzen, wodurch man ein treffliches Dekorationsmaterial und gleichzeitig die besten Mutterpflanzen für das kommende Jahr gewinnt.

M. Schmidt,
Obergärtner der Firma Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M.

Abutilon hybridum „Triumph von Quedlinburg" ist eine empfehlenswerte neuere Sorte für Dekorationszwecke und Teppichbeete. In der Färbung der Blätter erinnert dieses *Abutilon* an *Acer Negundo fol. var.* Der Wuchs dieser Sorte ist zwar nicht sehr stark, allein durch öfteres Entspitzen der jungen Pflanzen kann man schöne, reichverzweigte Exemplare erziehen, welche für Ausstellungen sehr geeignet sind.

Die Vermehrung durch Stecklinge, sowohl im Frühjahr als auch im Sommer, erweist sich als sehr dankbar. Hierzu läfst sich jede Triebspitze, und sei sie noch so klein, verwenden. Man nehme nicht zu schwere, sondern lieber leichte Erde und nicht zu grofse Töpfe. Im Winter halte man die Pflanzen nicht zu feucht. Temperiert überwintert lassen sie sich während der Wintermonate auch zur Dekoration verwenden.

Abutilon hybr. Triumph von Quedlinburg erschien gleichzeitig mit der Sorte *Andenken an Bonn* im Handel. Diese zeigt viel üppigeren Wuchs, doch nicht so schön weifsgefärbtes Laub und

hat glatte Blätter. Bei *Triumph von Quedlinburg* sind diese fein flaumig behaart. Im ersten Jahre wird diese Sorte selten höher als 40 cm. J. Biemüller, Grofs Tabarz.

Grevillea Preissii Meissn. — Die Grevilleen sind seit alters als schöne Kalthauspflanzen beliebt. Ihre Tracht ist sehr anmutig. Ihr oft feingefiedertes Laub und ihre eigenartigen Blumen machen sie zu einer Zierde der Gruppen.

Die Gattung *Grevillea* ist aufserordentlich artenreich. Mehr als 150 verschiedene Species sind bis jetzt entdeckt und beschrieben worden. Alle diese Arten sind auf dem australischen Continent einheimisch, jenem zum grofsen Teil noch wenig durchforschten Wunderlande, das so viele Seltenheiten und Seltsamkeiten birgt. Die Grevilleen bilden in ihrer Heimat Bäume oder Sträucher. Ausgesprochene Nutzpflanzen findet man unter ihnen kaum. Nur von *G. annulifera F. v. M.* werden die Samen gegessen und sollen einen mandelartigen Geschmack besitzen. Von Bedeutung ist für ihre Heimat auch *G. robusta A. Cunn.*, welche bis 50 m hohe Bäume bildet und infolge ihres aufserordentlich starken Wachstums und vor allem ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit halber sich zum Anbau in trocknen Gegenden trefflich bewährt. Die Blüten dieser Art sollen sehr honigreich sein und daher für die Bienenzucht Wert besitzen.

Sonerila Mrs. H. Moore.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a M. photographisch aufgenommen.

Botanisch zerfällt die Gattung (nach Engler) in elf Sektionen, welche je eine Anzahl Arten umfassen. Für uns kommen in der Hauptsache die Arten in Betracht, welche der Sektion *Eugrevillea* angehören. In Kultur sind wohl kaum mehr als zehn Arten, von denen einige unter den verschiedensten Namen gehen. Im folgenden wollen wir kurz einige Worte über eine der zierlichsten und kulturwertesten Arten, über *Grevillea Preissii Meissn.* sagen. *G. Preissii* oder *G. Thelemanniana Hügel*, unter welchem Namen diese Art auch bekannt ist, stammt aus Westaustralien, wo sie bis zu 1,5 m hohen Sträuchern heranwächst. Sie zeichnet sich durch schwach filzig-behaarte Zweige und mehrfach gefiederte, seidenhaarige Blätter aus. Die Färbung des Laubes ist blaugrün. Infolgedessen und im Verein mit der zierlichen Teilung desselben gewinnt *G. Preissii* ein hübsches Aussehen, was zur Blütezeit noch durch die roten Blumen erhöht wird. Diese stehen in endständigen, einseitswendigen Trauben. Die Blüten dieser Art, wie die der meisten Grevilleen sind infolge der lang herausragenden Griffel eigenartig und interessant. Da die Blütezeit meist schon mitten in die Wintermonate fällt, ist die Kultur von *G. Preissii* lohnend, zumal bis zum Frühjahr ununterbrochen neue Blumen erscheinen.

Über die Kultur ist wenig zu sagen. Die Pflanze stellt an den Pfleger dieselben Ansprüche wie alle feineren Neuholländer. Man gebe ihr eine mehr leichte Erdmischung und sei vor allem beim Giefsen äufserst vorsichtig, da ein zu wenig oder zu viel leicht schadet. Als Standort diene während des Winters ein helles, luftiges Kaphaus. Im Sommer bringe man die Pflanzen an geschützte, halbschattige Stellen im Freien. C. Sch.

Chlorophytum elatum R. Br. var. variegatum Hort. (*Anthericum variegatum Hort.*) — Es ist zu bedauern, dafs die Anzucht dieser hübschen, weifsgestreiften Blattpflanze nicht mehr gepflegt wird. Infolge der äufserst geringen Kulturansprüche und in Rücksicht auf seine vielseitige Verwendbarkeit möchte ich *C. elatum variegatum* oder, wie es in den Gärtnereien gewöhnlich heifst, *Anthericum variegatum* sehr zur Kultur empfehlen. Es ist ebenso gut als Zimmerpflanze, wie zur Ausschmückung von Wintergärten zu verwenden und auch als Einfassungspflanze für Ausstellungsgruppen recht geeignet. Man erzielt hiermit bedeutend bessere Wirkungen als mit *Reineckea carnea fol. var.* Auch zum Bepflanzen von Jardinièren bieten junge Pflanzen von *C. elat. variegatum* ein willkommenes Material, wie ebenso für Blumentische, da es selbst mit schattigem Standort fürlieb nimmt und mit seinen langen, weifsgebänderten Blättern recht zierend wirkt.

Die Kultur und Vermehrung sind mühelos. Anfangs hält man die Stecklinge im Warmhaus, bis sie genügend bewurzelt sind, dann bringt man die jungen Pflanzen auf einen Kasten,

welcher bei starkem Sonnenschein schattiert wird. Gestattet es die Witterung, so gebe man während der Mittagsstunden etwas Luft, um die Pflanzen abzuhärten. Ein öfteres Verpflanzen und Düngen trägt zur guten Ausbildung und Färbung derselben viel bei. Wer gut entwickelte Pflanzen hat, darf sicher darauf rechnen, Abnehmer zu finden.

Es ist sehr anzuraten, die Blütenstengel, sobald sie sich zeigen, zu entfernen, damit die Pflanzen nicht durch die Blütenentwicklung geschwächt werden. Will man jedoch die an den Blütenstengeln sich bildenden, jungen Pflänzchen zur Vermehrung benutzen, so läfst man jene ungestört wachsen.

Als Überwinterungsraum genügt ein temperiertes Haus oder ein Wohnzimmer. Man giefst während des Winters wenig, im Sommer dagegen reichlich. Austrocknen darf aber im Winter die Pflanze keinesfalls, da sonst die Blätter trockene Spitzen bekommen und unansehnlich werden. Zum Einpflanzen nehme man nicht zu schwere, aber recht nahrhafte Erde.

Sonerila Pride of the Market.

Für die „Gartenwelt“ im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Bei gut ausgebildeten Pflanzen, welche eine kolossale Menge Blätter entwickeln, hängen die unteren über den Topf herab, so dafs der Wuchs fast halbkugelförmig erscheint. Mich erinnert *C. elatum variegatum* immer an *Ophiopogon Jaburan fol. var.*, was aber viel empfindlicher ist und bei mir weder im Freien noch im Kalthaus recht gedeihen will. Ausgepflanzte *C. elat. variegatum* dagegen halten sich an vor Zugluft geschützten Standorten recht gut, da dann ihre Blätter vom Winde nicht beschädigt werden.

Mögen diese Zeilen dazu neue Anregung geben, dafs diese hübsche Blattpflanze mehr, als es jetzt geschieht, gepflegt wird, vor allem, dafs man sie nicht zu warm hält. Im Warmhaus werden die Pflanzen nur verzärtelt und spindelig.

J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Ausstellungswesen.

Etwas über die Prämiierung auf unseren Gartenbau-Ausstellungen.

Vom **Herausgeber.**

Jeder, der das Ausstellungswesen in den letzten 10 bis 15 Jahren auch nur mit geringer Aufmerksamkeit verfolgt hat, wird wohl mit uns darin übereinstimmen, dafs unter den vielen vorhandenen Mängeln die Art und Weise der Prämiierung unbedingt in erster Linie reformbedürftig ist. Vor einigen Jahrzehnten galt noch eine jede auf einer Ausstellung davongetragene Auszeichnung, selbst wenn sie nur in einer bronzenen Medaille bestand, für eine ganz hervorragende Ehrung, die für die Leistungsfähigkeit des Preisgekrönten ein vorzügliches Zeugnis ablegte. Seitdem haben die Ausstellungen mehr und mehr überhand genommen. Sie sind vielfach zu einem wirklichen Übel geworden, da durch ihre häufige Wiederkehr das Interesse an ihnen im grofsen Publikum und selbst in Fachkreisen nicht mehr so weit vorhanden ist, dafs es den Ausstellern die Garantie bietet, für ihre vielen Mühen und Kosten durch Gewinnung neuer Absatzgebiete eine angemessene Entschädigung zu finden.

Wir sind auf gärtnerischem Gebiete bisher glücklicherweise noch fast völlig vor den sogenannten Schwindelausstellungen bewahrt geblieben, die gewisse Industrieritter Jahr für Jahr in den verschiedensten Städten veranstalten, vor Ausstellungen, die sich gewissermafsen unter dem Ausschlufs der Öffentlichkeit abspielen und deren Veranstalter nur darauf ausgehen, medaillenbedürftige Elemente gründlich auszubeuten. Auf diesen Schwindelausstellungen werden oft nur Diplome zu goldenen, bezw. silbernen Medaillen verliehen, und wer die Medaillen selbst zu diesen Diplomen haben will, mufs für dieselben einen Betrag entrichten, der ihren reellen Wert um das 5—10fache übersteigt.

Abgesehen von diesen Schwindelausstellungen, auf denen, wie durch Gerichtsverhandlungen festgestellt, nur eine scheinbare Beurteilung durch gekaufte Preisrichter stattfindet, wird auf keinen anderen Ausstellungen in so weitgehender Weise prämiiert, wie auf den Gartenbau-Ausstellungen. Nur dadurch, dafs man fast alles prämiiert, ist es noch möglich geworden, auf vielen Ausstellungen in der Provinz die

unumgänglich notwendige Beteiligung zu erreichen. Man mustere nur die Gruppen auf unseren Gartenbau-Ausstellungen und man wird selten eine finden, mag sie auch noch so gering sein, die nicht durch irgend einen Preis anerkannt wurde. Dafs ein solches Verfahren im grofsen Publikum den Glauben an irgend welche Bedeutung der Prämiierung stark erschüttert hat, liegt auf der Hand. Als Beweis für die geringe Bedeutung, die man gegenwärtig noch den Prämiierungen auf Gartenbau-Ausstellungen beimifst, kann auch der Umstand gelten, dafs in den meisten fachmännischen Ausstellungsberichten von dem Ausfall der Prämiierung keine Notiz mehr genommen wird.

Sonerila Silver Queen.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Um den Wert der Ausstellungen wieder so weit zu heben, dafs der zuerkannte Preis für den Preisgekrönten thatsächlich eine Anerkennung darstellt, ist es durchaus wünschenswert, dafs die Preise auf allen Gartenbau-Ausstellungen in der Zahl wesentlich reduziert, in ihrem Werte aber wesentlich erhöht werden, und dafs auch nur das wirklich Preiswerte prämiiert wird.

Ich bekenne mich überhaupt als entschiedener Gegner der Prämiierung mit Medaillen. Manche Handelsgärtner, die Medaillen der verschiedensten Art dutzendweise aufgestapelt haben, sehen in denselben mit Recht nur ein totes Kapital und würden jeden Geldpreis einer Medaille entschieden vorziehen. Es ist Thatsache, dafs weit mehr Handelsgärtner medaillenmüde als ausstellungsmüde sind.

Das Komitee der vorjährigen Hamburger Gartenbau-Ausstellung hatte den Wünschen dieser Gärtner in so weit Rechnung getragen, als es denselben anheimstellte, an Stelle der ihnen zuerkannten Medaillen den Betrag zu nehmen, den die Herstellung der betreffenden Denkmünze erfordert. Viele, und darunter erste Firmen haben es vorgezogen, an Stelle der goldenen Medaillen die für dieselben ausgesetzten Beträge von 100, bez. 200 und 250 Mark zu nehmen, und diese Firmen sehen mit Recht in diesen Summen eine einigermafsen annehmbare Entschädigung für die gebrachten materiellen Opfer.

Eine kleine goldene Medaille, die ein Gartenbau-Verein mit 100 oder 120 Mark bezahlen mufs, repräsentiert im Durchschnitt nur einen Goldwert von 60 bis höchstens 70 Mark. Es wäre, wie gesagt, entschieden angebrachter, an die Stelle dieser Medaillen Geldpreise zu setzen, die wesentlich erhöht werden können, wenn die Zahl der zu vergebenden Prämien die wünschenswerte Einschränkung erfährt.

In vielen Fällen haben Vereine in den Programmen für gröfsere Ausgaben goldene Medaillen ausgesetzt, an deren Stelle schliefslich den „glücklichen" Gewinnern aber nur vergoldete geliefert. Durch solches Verfahren mögen ja einzelne Vereine ihre Ausstellungen mit Überschufs abschliefsen, sie machen sich aber eines direkten Betrugs schuldig, gegen welchen die betrogenen Aussteller nur schwer klagbar vorgehen können, wie man gegenwärtig wieder aus dem gegen die „Allgemeine Rosen- und Pflanzen-Ausstellung" in Frankfurt a. M. angestrengten Prozesse ersehen kann, durch welchen ein Handwerker eine gerechtfertigte Forderung von 3000 Mk. erlangen will. In diesem und in ähnlichen Fällen will schliefslich niemand der Repräsentant der Ausstellung gewesen sein, der grofse Unbekannte, den Tausende genau zu kennen glauben, ist leider nicht zu fassen. —

Da nun aber eine Medaille neben dem Diplome immerhin noch als Erinnerungsmünze an die Ausstellung gelten kann, so hätten wir grundsätzlich nichts dagegen, wenn mit den Geldpreisen, die immer in erster Linie in Betracht kommen, auch gleichzeitig Medaillen verliehen würden. Wir würden aber in diesem Falle lediglich für die Verleihung bronzener Medaillen eintreten, die, wenn die Prägeplatten vorhanden sind, kaum nennenswerte Kosten verursachen und an und für sich auch keinen Geldwert haben. Wir ziehen aber auch die bronzene Medaille vom künstlerischen Standpunkt aus der goldenen und silbernen entschieden vor. Bronze zeigt zweifellos die Prägung am schönsten und bleibt sich ständig gleich, während goldene und silberne Medaillen, wenn sie nicht von Zeit zu Zeit vorsichtig aufgeputzt werden, bald wesentlich am Aussehen verlieren. Wo man also nicht von der Medaillen-Verleihung vollständig absehen will, gebe man neben den Geldpreisen bronzene Medaillen, die je nach

Höhe der zuerkannten Auszeichnungen auf der Reversseite die Prägung I., II., bez. III. Preis tragen können.

Soweit wir die Sachlage zu beurteilen vermögen, legt ein grofser Teil der ausstellenden Firmen den Medaillen eine nennenswerte Bedeutung nicht bei. Die Inhaber erster gärtnerischer Firmen haben uns wiederholt und ausdrücklich erklärt, dafs sie gegebenenfalls einen entsprechenden Geldpreis der zuerkannten goldenen Medaille ganz entschieden vorgezogen hätten, weil sie, wie gesagt, in einem solchen Preise einen teilweisen Ersatz für die gehabten Mühen und Unkosten erblicken. Die Preise mögen noch so hoch bemessen sein, einen vollständigen Ersatz der Unkosten werden sie dem Aussteller wohl kaum bieten. Es ist dies aber auch nicht nötig, wenn die Ausstellungen der Zahl nach eine entschiedene Einschränkung erfahren, dadurch dann eine gröfsere Beachtung finden und infolgedessen dem Aussteller die Anknüpfung neuer, vorteilhafter Geschäftsverbindungen ermöglichen.

Auch die sogenannten Staatsmedaillen, speziell die Kgl. Preufsischen Staatsmedaillen, haben in den letzten Jahren die Bedeutung, welche ihnen früher noch in weiten Kreisen beigemessen wurde, vollständig verloren. Auf den Ausstellungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues sind diese Medaillen in wahrhaft verschwenderischer Weise verteilt worden, während sie den Vereinen in der Provinz in den meisten Fällen vorenthalten, in wenigen Fällen sehr spärlich und nur unter festgesetzten Bedingungen bewilligt wurden. In Berlin kann man auf jeder Ausstellung beobachten, dafs Leistungen unbedeutendster Art mit Staatspreisen bedacht werden. So erhielt auf der Frühjahrsausstellung 1895, Berlin-Charlottenburg, ein Aussteller für eine Gruppe getriebener Maiblumen, die auch in der besten Ausbildung nur eine alltägliche Leistung darstellen, eine grofse silberne Staatsmedaille. Ja, selbst für eine Anzahl abgeschnittener Rosenblumen und für drei Dutzend auf Gläsern getriebener Hyazinthen wurde damals die kleine silberne Staatsmedaille bewilligt. Solche Fälle lassen es erklärlich erscheinen, dafs schliefslich leistungsfähige Aussteller bronzene Staatsmedaillen zurückgewiesen haben, weil sie in denselben keine genügende Auszeichnung für ihre Darbietungen erblickten.

Auch gegen die Ehrenpreise, wie sie gegenwärtig oft vergeben werden, läfst sich manches einwenden. Für Ehrenpreise bis zum Werte von 2—300 Mark möchten wir Kunstgegenstände vorschlagen, die durch ihre Ausführung in irgend welcher Beziehung zum Gartenbau stehen, Tafelaufsätze, Porzellan-Jardinièren, Vasen oder Blumenaquarelle. Wo Fürsten und hochherzige Förderer des Gartenbaues aus Finanz- und Handelskreisen durch Stiftung erheblicher Ehrenpreise eine Gartenbau-Ausstellung fördern wollen, da wird es in manchen Fällen angängig sein, dieselben darauf aufmerksam zu machen, dafs den meisten Ausstellern Geldpreise erwünschter als kostbare Luxusgegenstände sind. Für prunkvolle Bowlen, Vasen, getriebene Tafelaufsätze u. s. w., deren Kunstwert oft einige 1000 Mark repräsentiert, d. h. eine Summe, die den Wert der gesamten Wohnungseinrichtung eines gut situierten Handelsgärtners übersteigen kann, hat doch der Gärtner keine Verwendung. Solche Kunstgegenstände gehören in den Salon des Geldfürsten, aber nicht in die gute Stube des Gärtners. Viele landwirtschaftliche Ministerien stiften an Stelle der Staatsmedaillen Geldpreise, und gelegentlich der Hamburger Ausstellung wurden die Ehrenpreise fast ohne Ausnahme in barem Geld gegeben, von manchen Förderer des Gartenbaues bis zur Höhe von 6000 Mark.

Es wäre jedenfalls zweckdienlich, wenn man in mafsgebenden Kreisen die im Vorstehenden gegebenen Anregungen erörtern würde. Wir sind gern bereit, uns zugehende Meinungsäufserungen, gleichviel ob dieselben für oder gegen unsere Ausführungen sind, an dieser Stelle zwecks Klärung der Angelegenheit zum Abdruck zu bringen.

Gärten des Auslandes.

Der Versuchsgarten (Jardin d'essai du Hamma) bei Algier.

Von A. Weitgand, Düsseldorf.

Es war bereits November als ich vor dem schmucklosen Eingang des 75 Hektar umfassenden Jardin d'essai, eines der grofsartigsten und berühmtesten Gartenetablissements der Welt, stand. Da trotz der vorgerückten Jahreszeit die Sonne ihre glühenden Strahlen von dem tief blauen Firmamente sandte, betrat ich schnell die herrliche, oft beschriebene und auch photographierte Palmen-Allee, die von dem Haupteingang direkt nach dem Verwaltungsgebäude führt. Sie besteht aus abwechselnd neben einander gepflanzten Dattel-, Fächerpalmen und Drachenbäumen.

Die Dattelpalme (*Phoenix dactylifera L.*) erreicht hier, bei einem Stammdurchmesser von durchschnittlich 1 m an der Erde, eine Höhe von 18—20 m. Alle Exemplare waren reichlich mit schweren, orangeroten Fruchttrauben geziert, deren Datteln aber wegen des feuchten Seewindes nicht zur vollkommenen Reife gelangen. Auch die baumartigen, 8—10 m hohen Fächerpalmen (*Livistona sinensis Br.*) machen einen sehr dekorativen Eindruck, der noch erhöht wird, wenn unter den Riesenblättern die zahlreichen Fruchtrispen herunterhängen. Äufserst bizarr nehmen sich die zwischen die Palmen gepflanzten Drachenbäume (*Dracaena Draco L.*) aus, die sich in einer Höhe von 2—3 m in eine Menge armdicker Äste teilen, an deren Enden sich die Blätter und Fruchtrispen befinden. Bereits im Jahre 1879 war man genötigt, eine Anzahl der schwersten Äste aus den Kronen auszuschneiden, da man befürchtete, dafs bei starkem Winde die Hauptstämme unter der Last der Zweige zusammenbrechen würden.

Aufser dieser die Längsseite des Gartens durchschneidenden Allee sind noch zwei grofse, ungefähr 400 m lange Baumgänge vorhanden, von denen der eine mit Platanen, der andere mit *Ficus Roxburghii Wall.* bepflanzt ist. Beim Anblick dieser Baumkolosse glaubt man sich nach dem Wunderlande Indien versetzt, denn die seltsam gewundenen Stämme bilden mit den aus den Zweigen entsprossenen, bis zur Erde reichenden Luftwurzeln vollständige Laubengänge. Zwei Seitenalleen von je 346 und 524 m Länge sind mit Bambusrohr (*Bambusa arundinacea W.*) und der aus China eingeführten Fächerpalme (*Chamaerops excelsa Thbg.*) bepflanzt. Das Bambusrohr erreicht bei einem Stammdurchmesser von 10—12 cm eine Höhe von 20 m. Die schlanken, rohrartigen, dicht belaubten Stämme berühren sich gegenseitig mit den Spitzen, so dafs kein Sonnenstrahl durch das dichte Blattgewirr auf den Boden dringt. Bewegt der Wind die eisenharten Stämme, dann entsteht ein eigentümlich knarrendes Geräusch.

Trotzdem der Garten zu wissenschaftlichen Zwecken und auch zu praktischen, dem Land- und Gartenbau Algeriens zu Gute

kommenden Versuchen dient, wird das Institut vom Staate pekuniär nicht unterstützt. Um die nicht unbedeutenden Unterhaltungs- und Verwaltungskosten des Gartens aufzubringen, ist man daher genötigt, das Terrain so viel wie möglich zu Handelszwecken auszunutzen. Fast alle Zier- und Nutzpflanzen Europas, der südlich gemäfsigten und subtropischen Zone werden zum Verkaufe herangezogen, besonders grofse Massen junger Palmen werden nach Europa eingeführt. Der Pflanzenfreund findet, meistens im freien Lande stehend, zur vollen Kraft und Schönheit entwickelt, fast alle Insassen unserer kalten und temperierten Gewächshäuser. Viele Pflanzen aus den höher und trocken gelegenen Gegenden Mexikos und Perus, aus Chile, dem südlichen Californien und Brasilien, besonders aber aus Australien und Südafrika haben an der algerischen Küste eine zweite Heimat gefunden.

Die hervorragendsten und für den Nordländer ohne Zweifel interessantesten Pflanzentypen sind die Fürsten der Pflanzenwelt — die Palmen.

Die Gattung Dattelpalme (*Phoenix*) ist reichlich in den verschiedenen Species vertreten. Aufser der echten Dattelpalme findet man grofse, baumartige Exemplare von *Phoenix sylvestris Roxb.* aus Indien, dort Wein und Zucker liefernd, *Phoenix reclinata Jacq.* und *spinosa Thou.* aus Süd- und Mittelafrika, *Phoenix tenuis Hort.* in geradezu riesenhaften Exemplaren, ferner die äufserst dekorative, dieser sehr ähnliche *Phoenix canariensis Hort.* Ich sah dort von letztgenannter Species Bäume, die an der Erde über 1 m Stammdurchmesser haben und durch die kraftvolle Entfaltung der dicht an einander gedrängten, kolossalen Wedel eine Hauptzierde des Gartens ausmachen.

Nächst den Dattelpalmen bilden die aus dem südlichen Brasilien eingeführten *Cocos*-Arten äufserst anmutige Palmengruppen. Sie haben sich im algerischen Küstengebiete vollkommen akklimatisiert und erzeugen reife Samen. Die am häufigsten im Garten vertretenen Arten sind *Cocos flexuosa Mart., coronata Mart, plumosa Lodd., romanzoffiana Cham., australis Mart.* und *Datil Gr. et Dr.* Letztgenannte Art ist besonders dekorativ und widerstandsfähig. Aus diesem Grunde wird sie häufig in den Promenaden und Gärten angepflanzt.

Fast jeder Besucher des Gartens, selbst wenn er nur flüchtig und ohne besonderes Interesse die Anlagen durchstreift, bleibt bewundernd vor den kolossalen, 10 m hohen, säulenförmigen Stämmen der chilenischen Zuckerpalme (*Jubaea spectabilis H. B. et K.*) stehen, die an der Erde einen Stammdurchmesser von 1,50 m aufweisen.

Aufser dieser bei uns selten kultivierten Art ist besonders die aus Cuba eingeführte, zierliche Palma real oder Königspalme (*Oreodoxa regia H. B. et K.*). die im Garten eine Höhe bis zu 18 m erreicht, hervorzuheben.

Ferner notierte ich *Livistona australis Mart., sinensis Br., rotundifolia Mart.* und *olivaeformis Mart.* aus Java; *Corypha Gebanga Bl.*; die bekannte, in Algerien einheimische *Chamaerops humilis L.*, sodann *Chamaerops excelsa Thbg.* und *var. tomentosa* und *elegans*, sowie *Ch. macrocarpa Guss.*; *Sabal Adansoni Guerns., umbraculifera Mart.*; die schöne *Brahea dulcis Mart.*; *Thrinax argentea Lodd., tunicata* und *staurocantha*; *Washingtonia robusta Wendl.*; *Seaforthia elegans Hook.*; *Rhapis flabelliformis L'H.*; *Chamaedorea div. spec.*; *Acrocomia sclerocarpa Mart.*; *Caryota urens L.* und *Arenga saccharifera Lab.* Leider stand das herrliche Exemplar in Blüte, nach deren Entwickelung zur Frucht die Palme bekanntlich abstirbt. Die Gattungen *Areca* und *Kentia* scheinen sich dem trockenen Klima Algiers nicht anpassen zu wollen, obwohl ich einige tadellose, stattliche Exemplare von *Areca rubra Bory, sapida Forst.* und *Bauerii Hook. f.* bemerkte. Auch die der eigentlichen Äquinoctialzone angehörigen Palmen, wie die echte Cocospalme (*Cocos nucifera L.*), ferner die Ölpalme (*Elais guineensis Jacq.*), die Palmyrapalme (*Borassus flabellifer L.*), selbst die aus Ägypten stammende Doompalme (*Hyphaene thebaica Mart.*) gedeihen nicht in einem Klima, dessen Durchschnittstemperatur im eigentlichen Winter kaum + 12 Grad Celsius beträgt. So haben in den letzten Jahren abnorm kalte Winternächte manche schöne Pflanze, wie beispielsweise erwähnt 1879 einen *Pandanus utilis* und eine *Urania* (*Ravenala*) *speciosa* aus Madagaskar, vernichtet.

Nebst den Palmen sind es hauptsächlich die Bananen- und Strelitzien-Gruppen (*Strelitzia augusta Thbg.*), die dem Garten den eigentümlichen tropischen Charakter verleihen. Aufser der als Zierpflanze häufig verwendeten *Musa Ensete Gmel.* aus Abyssinien, werden in erster Linie *Musa paradisiaca L.* und *sapientum L.* in gröfserer Anzahl kultiviert. Man kann buchstäblich unter Bananenhainen wandeln. Der Verkauf der wohlschmeckenden und aromatischen Früchte der letztgenannten Art bildet eine nicht unbedeutende Einnahmequelle des Gartens.

Blühende *Agave-*, *Yucca-*, *Dasylirion-*, *Fourcroya-* und *Euphorbia*-Arten, ferner prachtvolle Exemplare von *Encephalartos caffra Miq.* und *Cycas revoluta Thbg.*, welch' letztere mit 3—400 Wedeln und kopfgrofsen Fruchtkolben prangten, riesige Kakteen, besonders der rankende *Cereus rostratus Lem.*, auch *grandiflorus Mill.*, die Königin der Nacht, mit ihren nach Vanille duftenden Blüten — sind gleichfalls hervorragende Pflanzen, die durch ihr fremdartiges Erscheinen auch den Nichtbotaniker fesseln.

Sonerila Hendersoni.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Den Rahmen einer kurz gehaltenen Skizze würde ich bei weitem überschreiten, wenn ich alle bemerkenswerten Gewächse aufzählen wollte. Ich erwähne daher nur noch die prachtvollen *Ficus*-Arten, die die Gröfse unserer Waldbäume erreichen, namentlich *Ficus religiosa L.*, den heiligen Fo-Baum Indiens, *Ficus Sycomorus L.* aus Ägypten, *F. bengalensis L.*, *Roxburghii Wall.*, *elastica Roxb.*, unseren bekannten Gummibaum, sowie *F. nitida* und *laevigata Vahl.* Die 2 letztgenannten Arten werden vielfach als Schattenbäume in den öffentlichen Gärten und an den Landstrafsen angepflanzt. Ferner sind die Malvaceen *Carolinea (Pachira) insignis* und *macrocarpa*, Prachtbäume aus Südamerika, bemerkenswert durch ihre eigentümlich geformten Blüten, die sich meistens des Nachts öffnen. Die grofse, unter dem portugiesischen Namen Noz de Maranho bekannte Frucht enthält wohlschmeckende Kerne. Des weiteren bilden bemerkenswerte Erscheinungen: *Chorisia speciosa* aus Brasilien, deren Stamm und Zweige mit starken Stacheln versehen sind, *Eriodendron Rivieri*, gleichfalls aus Brasilien, der im Frühjahr vor dem Erscheinen des Laubes seine zimmtfarbigen prachtvollen Blüten entwickelt, *Sterculia nobilis* mit schönen nach Vanille duftenden Blüten, *Phytolacca dioica L.* (Bella sombra) aus Südamerika, sehr häufig als Schattenbaum angepflanzt, ferner *Erythrina Corallodendron L.* von den Antillen, scharlachrot blühend, *Magnolia grandiflora L.*, *Araucaria excelsa R. Br.*, *Buddleia madagascariensis Lam.*, *Bougainvillea spectabilis W.*, die ganze Häusergiebel mit ihren violettroten Blumen bedeckt, der Campherbaum (*Laurus Camphora L.*), der Kaffeebaum (*Coffea arabica L.*), der Theestrauch (*Thea sinensis Sims.*), der japanesische Zimmtbaum (*Cinnamomum dulce Nees*), der Nelkenpfeffer von Jamaika (*Pimenta communis Ldl.*), der Anonenbaum, der eine der köstlichsten Früchte der Erde liefert (*Anona Cherimolia Mill.*), die Avokatobirne (*Persea gratissima Gärt.*), die Guajave (*Psidium pyriferum*), die Kakipflaume (*Diospyros Kaki L. f.* und *costata*), die japanesische Mispel (*Eriobotrya japonica*) u. s. w. Die letztgenannten 5 Obstarten sind jetzt auch in den gröfseren Südfruchthandlungen der europäischen Hauptstädte, z. B. Covent garden market in London, zu haben. Nicht unerwähnt darf ich den echt tropischen Melonenbaum (*Carica Papaya L.*) lassen, der allerdings im Winter eines leichten Schutzes bedarf, ferner die bekannte Ananas (*Ananas sativa Ldl.*), das Zuckerrohr (*Saccharum officinarum L.*), die Baumwollenpflanze (*Gossypium herbaceum L.*) und die Papierstaude der alten Ägypter (*Papyrus antiquorum Willd.*). Alle Versuche, die köstlichste Frucht der Tropen, die Mangopflaume (*Mangifera indica L.*), einzugewohnen, sind bis jetzt leider erfolglos geblieben, eine Thatsache, die um so auffälliger ist, als der Baum in Madeira ausgezeichnete Früchte trägt, ja im südlichen Portugal noch im Freien aushält.

Ein Teil des Gartens erstreckt sich in das Sahelgebirge hinein. In dieser Partie findet man die namentlich aus Australien eingeführten Waldbäume, also parkartig mit *Eucalyptus-*, *Casuarina-*, *Acacia-* und *Metrosideros*-Arten bewachsene Bestände. Im Frühjahre, wenn die herrlich duftenden, gelben Blüten der Acacien, untermischt mit den karmesinroten Blumen der *Metrosideros* und *Kennedya*-Arten sich zeigen, ist ein Spaziergang durch diese Anlagen für den Naturfreund ein unvergleichlicher Genufs.

Aufser dem Jardin d'essai ist noch der im Süden der Stadt befindliche Jardin Marengo erwähnenswert, der einige herrliche Araukarien und Dattelpalmen aufweist.

Lohnender als der Besuch dieses im allgemeinen wenig besuchten Gartens ist ein Spaziergang in das elegante Villenviertel der Vorstadt Mustapha supérieure.

Stundenlang stand ich im Entzücken schwelgend beim Anblick dieses herrlichen Stückchens Erde, auf welchem Kunst und Natur sich vereinigt haben, ein wahres Eden zu schaffen. Der tiefblaue Himmel, das unvergleichlich schöne Meer, die pittoreske Stadt Algier mit ihren blendend weifsen Gebäuden, die Aussicht auf die Schneegipfel des Djurjura, der Anblick der fruchtbeladenden Mandarinen (*Citrus nobilis Lour.*) und Guajavebäume, der stolzen Dattel-, Cocos- und Fächerpalmen, deren Riesenblätter der erfrischende Seewind leise bewegt, die milde, balsamische Luft, der fast betäubende Duft der zahlreich blühenden baumartigen Daturen (*Datura arborea L.*) und japanesischen Mispeln, der melodische Gesang der die Gebüsche der brennend rot blühenden *Poinsettia pulcherrima Grah.* und der in verschiedenen Farben prangenden *Hibiscus Rosa sinensis L.* und *mutabilis L.* belebenden Finken: alles dieses verfehlt nicht, einen tiefen Eindruck auf das Gemüt des für die Schönheiten der Natur empfänglichen Menschen zu machen. Krächzen dann in den Volièren der mit raffiniertem Luxus ausgestatteten Villen buntgefiederte Papageien und treiben muntere, gezähmte Äffchen ihr neckiges Spiel in den Kronen der Palmen, dann glaubt man unwillkürlich, in die Tropengegenden versetzt zu sein. Meinte es um die Mittagszeit die afrikanische Sonne etwas zu gut, dann trat ich wohl in den Schatten eines weitästigen Johannisbrotbaumes (*Ceratonia Siliqua L.*), wischte mir mit einem gewissen Behagen den Schweifs von der Stirn und gedachte dabei der fernen Heimat, in der der nordische Winter bereits seinen Einzug gehalten hatte.

Aus den Vereinen.

Berlin. In der Februarsitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues wurden wie gewöhnlich eine Anzahl Pflanzen u. s. w. vorgeführt, so von Herrn Hoflieferant Look, Berlin, *Galax aphylla* aus Nordamerika, welches dieser Herr für Bindereizwecke sehr empfahl. Herr Gartendirektor Lackner, Steglitz, hatte zwei getriebene Pflanzen von *Rhododendron mucronulatum* ausgestellt, welche er von Herrn v. St.-Paul, Fischbach, erhalten hatte. Er kennzeichnete diese Art als völlig winterhart und zum zeitigen Treiben recht geeignet. Beide Pflanzen waren von herrlichen rosaroten Blüten ganz überdeckt, so dafs wir Interessenten raten möchten, mit diesem *Rhododendron* in ihren Treibereien Versuche anzustellen. — Des weiteren hielt Herr Prof. Frank, der bekannte Leiter des pflanzenpathologischen Instituts der hiesigen Landwirtschaftlichen Hochschule, einen sehr interessanten Vortrag über die jetzt so viel von sich reden machende San José-Schildlaus. In No. 22 der Gartenwelt ist dieser Schädling schon beschrieben und abgebildet worden. Wir mochten uns daher darauf beschränken, die Punkte aus dem Vortrag hervorzuheben, welche die Schädlichkeit und die Vertilgung des Tieres betrafen. Herr Professor Frank, den wir als Autorität auf dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten anerkennen müssen, sprach seine feste Überzeugung dahin aus, dafs die Einschleppung der San José-Schildlaus eine äufserst schwere Gefahr für unsern gesamten deutschen Obstbau darstellt. Wir müssen, fuhr der Herr Vortragende fort, alles aufbieten, um in kürzester Zeit nachzuweisen, ob irgendwo in unserem Vaterlande schon Infektionsherde dieser Schildlaus vorhanden sind. Diese müfsten mit allen Mitteln vernichtet werden. Alle Gärtner, in erster Linie die Baumschulbesitzer und solche, welche in den letzten Jahren lebende Pflanzen aus Amerika bezogen hätten, sollten den Anordnungen, welche in Kürze von Seiten der Regierungen getroffen werden würden, willig nachkommen, um durch ein Entgegenkommen für sie lästige, zwangsweise Untersuchungen zu verhindern. Die Gefahr sei sehr grofs, aber nicht unabwendbar. Als Vertilgungsmittel kämen hauptsächlich flüssige chemische Mittel in Betracht, Verseifungen von Fetten und Harzen, mit denen die befallenen Pflanzen gewaschen oder bespritzt werden. In Amerika sei eine Verseifung des Walfisch-Oles mit Vorteil angewendet worden. Auch Petroleum, resp. Petroleum-Emulsion würde gute Dienste leisten. Natürlich konnten alle diese Mittel nur im unbelaubten Zustande während der vollständigen Winterruhe der Gewächse ohne Nachteil für diese zur Anwendung gelangen. Zum Schlufs seiner hochinteressanten Ausführungen hob Prof. Frank nochmals hervor, welch' kolossale Schädigungen der amerikanische Obstbau erlitten hat und noch durch diesen Feind erleidet. Aus diesem Grunde haben die Amerikaner zu Mitteln gegriffen, an deren Anwendung wir nie zu denken wagen würden, sie dämpfen sozusagen die Bäume

mit Blausäuregas. Es ist hier unmöglich, näher darauf einzugehen, auf welche Weise bei Anwendung dieses für alle lebenden Wesen gefährlichsten Giftes verfahren wird. Jedenfalls beweist diese Thatsache, dafs man in Amerika die Gröfse der Gefahr nicht verkennt und, radikal wie man drüben zu verfahren pflegt, zu Werke geht. — Herr Ökonomierat Goethe, Geisenheim, welcher der Sitzung beiwohnte, gab ebenfalls seiner Meinung Ausdruck, dafs man die drohende Gefahr nicht unterschätzen möge und schlofs mit einem warmempfundenen Appell an alle Obstzüchter, „es nicht durch Nichtachtung dieser Gefahr dahin kommen zu lassen, dafs die Früchte all der angewandten Mühen und Opfer der letzten 20 Jahre mit einem Schlage vernichtet würden“ C. Sch.

Im Anschlufs an obenstehende Mitteilungen geben wir noch folgenden Bericht über: **Die Obst-Ausstellung im Verein zur Beförderung des Gartenbaues etc. am 24. Februar 1898.** Auf Anregung des Königl. Gartenbaudirektors Koopmann und des Wernigeroder Gartenbau-Vereins versuchte der obige Verein durch seine Mitglieder bez. bekannte Obstzüchter, in Anbetracht des schlechten vergangenen Jahres und der späten Jahreszeit, dem Antrage der Herren des Harzes entgegen zu kommen, um zu sehen, was in gut erhaltener Ware sich etwa zu dieser Zeit noch vorfände. Wäre der Antrag früher gestellt worden, so hätte sich mancher Aussteller und Besitzer von Obst bewogen gefühlt, noch manches für diese Ausstellung zurückzulegen, so aber war das meiste aufgezehrt, verkauft und nur noch wenig vorhanden. Der Aufforderung kamen daher nur wenige Besitzer, kaum mehr als ein Dutzend, nach, indessen konnte man dennoch einen Mafsstab an die Sorten anlegen, die sich mehr oder weniger gut bis dahin gehalten hatten. Die beste Sammlung in sehr schönen Früchten lieferte Driese-Gr.-Cammin in folgenden Sorten: Reinette von Damason, Gravensteiner, Rheinischer Bohnapfel (grofser), Muskat-Reinette, Alant-Apfel, Ribston Pepping, Roter Stettiner, Gelber Edelapfel, Winter-Goldparmäne, Ananas-Reinette, Englischer Königsapfel, Weifser Winter-Calvill, Baumann's Reinette und Herman's Apfel. Daneben befand sich die Sammlung des Königl. Gartenbaudirektors Koopmann in den Sorten: Birnen: Grofser Katzenkopf, Späte von Toulouse, Wernigeroder Pfundbirne (örtliche Wirtschaftsfrucht), Fortunée, Gendron's Butterbirne, Winter-Dechantsbirne, Mme. Verté; Äpfel: Weifser Winter-Calvill, de Jonghe's Rosen, Harbert's Reinette, Champagner-Reinette, Danziger Kant, Roter Eiser, Hildesheimer Saftreinette, Roter Stettiner, Werdersche Wachsreinette, Roter Wintertauben, Roter Winter-Calvill, Zehendheber. Professor Stötzer-Bötzow sandte: Danziger Kantapfel, Pariser Rambour-Reinette, Ribston-Pepping, Gold-Reinette von Blenheim (sehr schön), Winter-Goldparmäne, Holländischer Traubapfel, Champagner-Reinette, Roter Eiserapfel, Alantapfel, Deutscher Gold-Pepping, Coulon's Reinette (sehr schön), Parker's Pepping, Graue französ. Reinette, Orleans-Reinette, Prinzen-Apfel, Gloria Mundi, Ananas-Reinette, Muskat-Reinette, Gelber Bellefleur, Schöner von Boskoop (sehr schön), Roter Winter-Calvill, Roter Wintertaubenapfel, Goldzeug-Apfel, Kaiser Alexander-Apfel, sowie die Birne Esperen's Bergamotte, letztere aber eingeschrumpft. Huber, im Alten Lande bei Hamburg, sandte: Winter-Goldparmäne, Pariser Rambour-Reinette (schlecht erhalten), Roter Eiserapfel, Boikenapfel, Grofser rheinischer Bohnapfel, Roter Wintertaubenapfel, Prinzen-Apfel, Schöner von Boskoop, Königl. Kurzstiel, das übrige war ein Gemisch örtlicher Sorten oder Sämlinge, von wenig pomologischem Werte und gut für den gewöhnlichen Markt und Bedarf einer Grofsstadt wie Hamburg. Dreisler-Dalldorf lieferte: Goldzeug-Apfel, Französ. graue Reinette, Grüner Fürsten-Apfel, Winter-Goldparmäne. Einzelne Sorten lieferten: Mathieu den Ontario-Apfel; Lorberg (Brettschneider) Apfel von Lunow (Neuheit); Fink-Doberan Doberaner Borsdorfer Reinette (siehe Artikel, Tafel und Abbildung in voriger Nummer), noch nicht im Handel, eine reichtragende Sorte, aber klein, sonst wohlschmeckend; Nathusius-Enshausen Gelber Bellefleur; Landt-Kiel die Pastorenbirne, den Alexander-Apfel und einen Holsteiner Citronen-Apfel; Frau Krell-Campehl Winter-Goldparmäne, Danziger Kant- und Roter Eiserapfel, sowie gedörrtes Gemüse. Wenn diese Ausstellung sich auch nur in wenig Sorten darstellte, so gab sie immerhin ein Bild der Sorten, welche sich spät gut erhielten und einen Anhalt für Züchter, welche Sorten er unter gegebenen Verhältnissen anzupflanzen hat. Reichhaltiger wäre die Ausstellung ausgefallen, wenn der Antrag vielleicht Ende November eingereicht worden wäre.

C. Mathieu.

Darmstadt. Wir geben nachstehend das nunmehr feststehende Programm für die Jahresversammlung der deutschen Dendrologischen Gesellschaft bekannt:

Samstag, den 6. August: Eröffnung der dendrologischen Ausstellung um 11 Uhr vormittags im Beisein der Mitglieder des Ehren-Komitees, der Darmstädter und etwa bereits eingetroffenen auswärtigen Mitglieder und Gäste. Abends um 8 Uhr Begrüfsung im Versammlungslokale „Hotel Darmstädter Hof“.

1. Tag: Sonntag, den 7. August, vormittags um 8 Uhr, Zusammenkunft im Versammlungslokal „Hotel Darmstädter Hof“, Eröffnung der Versammlung und Vorträge. Um 11½ Uhr gemeinsames Frühstück (à 2 Mk.) daselbst und Besichtigung der Ausstellung. Um 2 Uhr nachmittags Gang nach dem Grofsherzoglichen Hofgarten und Besichtigung desselben unter Führung des Herrn Garteninspektor F. Göbel. Hierauf Spazierfahrt nach dem Grofsherzogl. Wildpark und dem Botanischen Garten. Besichtigung desselben unter Führung der Herren Professor Dr. Schenck und Obergärtner Purpus. Diejenigen Herren, welche sich nicht an der Fahrt nach dem Wildpark beteiligen wollen, fahren oder gehen direkt nach dem Botanischen Garten. Abends gemütliches Zusammensein im städtischen Saalbau bei Konzert. Abendessen nach Belieben.

2. Tag: Montag, den 8. August, vormittags um 8 Uhr Zusammenkunft im Versammlungslokal. Fahrt nach der „Tann“ zur Besichtigung der Douglastannen-Pflanzung auf Sandboden und der dendrologisch interessanten „Scheppen Allee“ unter Führung des Herrn Oberforstrat Dr. Walther. Dann Besuch des Grofsherzogl. Prinz-Emil-Gartens unter Führung des Herrn Hofgarteninspektor Rud. Noack. Blick in den Grofsherzogl. Orangerie-Garten unter Führung des Herr Hofgärtner Weigold und Besuch der H. Henkelschen Gärtnerei, Heerdweg 53, Erfrischung daselbst und Rundgang durch die Gärtnerei. Um 1 Uhr gemeinsames Mittagessen im Versammlungslokal „Hotel Darmstädter Hof“ (à Couvert 2,50 Mk.). Hierauf Ausflug nach der Bergstrafse (Abfahrt 3½ Uhr) und zunächst Besichtigung des an dendrologischen Sehenswürdigkeiten reichen Fürstenlagers bei Auerbach, unter Führung des Herrn Hofgarteninspektor F. Göbel. Es sind ferner noch vorgesehen bei eventueller Beteiligung und genügender Zeit: Besuch des Heiligenberges bei Jugenheim und Besichtigung der dortigen dendrologischen Sehenswürdigkeiten unter Führung des Herren Hofgärtner Gernet und Gang vom Fürstenlager nach Schönberg (Führung: Herr Hofgärtner Hein) durch das Schönbergerthal nach Bensheim. Abends gemütliches Zusammensein in Auerbach bezw. Bensheim (Abendessen nach Belieben) und Rückfahrt mit einem passenden Zuge nach Darmstadt. Diejenigen Herren, welche nicht nach Darmstadt zurückfahren wollen, können nach Weinheim weiterfahren, wo sich passende und gute Gelegenheit zum Übernachten findet.

3. Tag: Dienstag, den 9. August, vormittags Zusammenkunft auf dem Main-Neckar-Bahnhof in Darmstadt. Ausflug nach Weinheim (Abfahrt von Darmstadt um 8 Uhr, Ankunft in Weinheim um 9 Uhr) zur Besichtigung des Freiherrlich von Berckheimschen Parkes und der Forsten exotischer Nadelhölzer (Siehe Abbildungen in No. 14, 15 und 17 der Gartenwelt). Um 12 Uhr gemeinsames Mittagsessen in den „Vier Jahreszeiten“. Um 2 Uhr Abfahrt nach Heidelberg. Besichtigung des Botanischen Gartens und der Schlossanlagen unter Führung der Herren Geh. Hofrat Professor Dr. Pfitzer und Garteninspektor Massias. Abends gemütliches Zusammensein in der Schlofsrestauration. Abendessen nach Belieben. Diejenigen Herren, welche in Heidelberg nicht bleiben wollen, fahren mit einem passenden Zuge nach Darmstadt zurück.

Bei entsprechender Beteiligung findet Mittwoch, den 10. August, ein Ausflug nach Frankfurt a. M. statt zur Besichtigung des Palmengartens und der Mainanlagen, sowie der Anlagen Ihrer Maj. der Kaiserin Friedrich in Schloss Friedrichshof bei Cronberg i. T. Herr Königl. Gartenbaudirektor Siebert, Herr Gartendirektor Weber bezw. Herr Verwaltungsdirektor E. Seeligmüller werden die Führung übernehmen.

Für diejenigen Herren, welche noch weitere dendrologisch interessante Ausflüge von Darmstadt aus unternehmen wollen, empfiehlt das Ortskomitee: Mainz und Wiesbaden, Fichtengarten bei Grofs-Bieberau, Mutter-Pyramiden-Eiche bei Harreshausen, Forsthaus Eulbach, Waldleiningen, Ernstthal, Hainhaus bei König i. O.

Bevorstehende Ausstellungen.

Darmstadt. Vom 6. bis 11. August d. J. wird in Darmstadt die Jahresversammlung der deutschen Dendrologischen Gesellschaft tagen. Das unterzeichnete Ortskomitee hat beschlossen, bei dieser Gelegenheit eine möglichst vollständige Ausstellung von Coniferenzweigen und Zapfen zu veranstalten und hofft auf diese Weise sowohl den Teilnehmern an der Versammlung eine interessante Übersicht über die mannigfaltigen Formen der Nadelhölzer zu bieten, als auch das Interesse an der Dendrologie in weitere Kreise zu tragen. Die Ausstellung soll streng systematisch nach Gattungen und Arten angeordnet werden und folgende Objekte, von jeder Art möglichst vollständig, umfassen: 1. Abgeschnittene Zweige bis zu etwa 1 Meter Länge, womöglich mit Zapfen oder Blüten. 2. Einzelne Zapfen. 3. Holz- und Rindenproben, Querscheiben älterer Stämme oder zurechtgeschnittene Stammstücke in Quer-, Radial- und Tangentialschnitt. 4. Varietäten, Abnormitäten, Beschädigungen durch Pilze etc. 5. Photographien, Abbildungen, Publikationen. Lebende Coniferen in Töpfen oder Körben sind im allgemeinen nicht in Aussicht genommen; nur besonders interessante, seltene oder neue Formen würden berücksichtigt werden können. Aufser Coniferen, welche in erster Linie erwünscht sind, können auch interessantere Laubhölzer in die Ausstellung aufgenommen werden.

Das unterzeichnete Komitee erlaubt sich, an die Herren Inhaber von Baumschulen, von Gärtnereien, an die Vorstände der botanischen Gärten und Museen, an die Forstbehörden, an die Mitglieder des Vereins, welche über geeignete Ausstellungsobjekte verfügen, die ergebene Bitte zu richten, dieselben für die geplante Ausstellung gefälligst einsenden zu wollen und zwar an die Adresse des Grofsherzoglichen botanischen Gartens zu Darmstadt. Es wird gebeten, auf jeder Sendung die Bezeichnung „Ausstellungs-Gegenstände" anbringen zu wollen, ferner jedes einzelne Objekt mit deutlicher Etikette und dem Namen des Ausstellers zu versehen, sowie auch mit der Bemerkung, ob dasselbe zurückgesandt werden soll. Die nicht zurückverlangten Gegenstände werden, soweit sie als Sammlungsobjekte dauernden Wert haben, von Seiten des Ausstellungskomitees an botanische Museen verteilt.

Sonderausstellungen von Baumschulen oder Gärtnereien sollen im allgemeinen, entsprechend dem Rahmen der Ausstellung, nicht acceptiert werden. Alle Ausstellungsgegenstände bitten wir gefälligst bis zum 15. Juli 1898 anmelden und bis zum 3. August spätestens portofrei einsenden zu wollen. Die Ausstellung findet statt im Gartensaal des Hotels „Darmstädter Hof", in dessen Räumen auch die Jahresversammlung der deutschen Dendrologischen Gesellschaft tagen wird, und wird am 6. August, vormittags 11 Uhr, eröffnet.

Das Ortskomitee für die diesjährige Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft zu Darmstadt.

Professor Dr. H. Schenck,
Direktor des Grofsh. botanischen Gartens.

F. Göbel, Hofgarteninspektor. — H. Henkel, Hofbouquetlieferant. — A. Purpus, Obergärtner des Grofsh. botanischen Gartens.

Personal-Nachrichten.

Göbel, Friedrich, Grofsherzogl. Hofgarteninspektor in Darmstadt, wurde von Sr. Majestät dem Kaiser von Rufsland der Stanislausorden III. Klasse verliehen.

Kluwe Obergärtner, Wirken im Kreise Friedland, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Lüke, P., seither Gräfl. Schlofsgärtner, wurde in Sanssouci als Verwalter der Ananas-Treiberei angestellt.

Babée, H., Stadtgärtner in Fürth, erhielt den Titel Städtischer Garteninspektor.

Berkling, Kunstgärtner in Nürnberg, wurde daselbst als Städtischer Obergartner angestellt.

Tagesgeschichte.

Hamburg. Der Eismaiblumen-Treibkeim-Prozefs, auf den wir unsere Leser in No. 16 aufmerksam machten, fand am 22. Februar seinen Abschlufs vor dem hiesigen Oberlandesgericht. Die klägerische Firma wurde wieder kostenpflichtig abgewiesen. In der Begründung ward besonders hervorgehoben, dafs Beklagter sich einer Verletzung der Patentverordnung nicht schuldig gemacht habe, weil er seine Maiblumen nicht, wie die Klägerin in Torfmull, sondern in Sand und Moos verpackt habe. Weiter hat Beklagter die Eiskonservierung bereits vor 1892 — also mindestens ebenso früh, wie die klägerische Firma — angewandt. Es bleibt nunmehr nur noch der Ausgang des Antrages auf die Nichtigkeitserklärung des Patentes abzuwarten, worauf man mit Recht gespannt sein darf. —m.

Berlin. Die Entdeckung der San José-Schildlaus hat einen auffallenden Rückgang im Konsum amerikanischer Apfel in Berlin zur Folge gehabt. Viele Händler haben den Verkauf dieses Artikels bereits völlig eingestellt, da der amerikanische Apfel nur dann dem Händler Nutzen bringt, wenn er schnellen Absatz findet. Die Engrospreise für diese Äpfel sind gegenwärtig niedriger als je zuvor, da sich die Nachfrage sehr erheblich verringert hat. Der Bund Berliner Lebensmittelhändler hat sich in seiner letzten Monatssitzung mit dieser Frage eingehend beschäftigt. Besonders bemängelt wurden die Verkaufsusancen für amerikanisches Obst in der Engrosmarkthalle. Die peinliche Kontrolle, welche von Seiten der Behörde augenblicklich geübt wird, mache den Händlern viele Umstände; sie erscheinen nur dadurch erträglicher, dafs ihr eine geradezu unglaubliche Oberflächlichkeit in der Beaufsichtigung eingeführten Obstes vorangegangen sei, bei der es fast Regel war, dafs die meisten geschlossenen Apfel-Tonnen, welche fast zu einem Drittel faules, ungeniefsbares Obst enthielten, ungehindert zum Verkauf gelangten. Auch jetzt mache sich der Mangel einer geeigneten Aufsichtsbehörde, welche auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebaut und in staatlichem, nicht in städtischem Dienste stehen müfste, besonders fühlbar. Ihr Fehlen schädige den deutschen Obstbau und in weiterer Folge auch den heimischen Obsthandel um Millionen. Bei einer richtigen Kontrolle müfste nahezu der dritte Teil des gesamten, aus Amerika eingeführten Obstes der Konfiskation verfallen.

Konkurse.

Das Königl. Amtsgericht **München I,** Abt. A. f. Z.-S., hat mit Beschlufs vom 19. d. M. das unterm 7. April 1897 über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Anton Graf** in München eröffnete Konkursverfahren als durch Schlufsverteilung beendet aufgehoben.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Gr.-Salze** giebt unterm 26. Februar bekannt: In unser Firmenregister ist unter No. 299 die Firma **O. Schubart** zu Gr.-Salze, als Inhaber derselben der Handelsgärtner Oscar Schubart daselbst, eingetragen worden.

Verkehrswesen.

Vom 15. März ab werden offene gedruckte Karten, auf denen die ursprüngliche Bezeichnung „Postkarte" beseitigt oder durch den Vermerk „Drucksache" ersetzt ist, allgemein zur Beförderung gegen die Drucksachentaxe zugelassen.

Briefkasten der Redaktion.

R. W., Camberg. Die Zwiebeln von *Lilium auratum*, die im Oktober und November blühen sollen, werden über Winter in einem kühlen Keller aufbewahrt. Im Frühling bringt man sie in einen Eiskeller, wo sie, in flache Holzkistchen in Sägespäne gelegt, bis Anfang Juni verbleiben, worauf man sie einpflanzt. Wir kommen zur geeigneten Pflanzzeit auf diese Art der Lilienkultur zurück, zumal Illustrationen derartig getriebener Lilien bereits seit November vorigen Jahres zur Verwendung bereit liegen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 20. März 1898. No. 25.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Deutsche Gärten.

Das Heidelberger Schlofs und seine Gärten.

In alter und neuer Zeit.

Von

H. R. Jung,
Stadtischer Obergärtner zu Koln a. Rh.

W. Schröder,
Gartendirektor der Stadt Mainz.

(Hierzu drei Abbildungen.)

„Euch grüfs ich, weite, lichtumfloss'ne Raume,
Dich, alten reichbekränzten Fürstenbau — — —,
Euch grüfs' ich, hohe, dicht umlaubte Bäume,
Und über Euch des Himmels tiefes Blau!“ —

(Aus Goethe's Briefen an Marianne von Willemer).

Nur wenige Städte dürfte es in deutschen Landen geben, die in Bezug auf landschaftliche Reize ihrer Umgebung sich mit Heidelberg messen können; vor allem aber ist es die Schlofsruine, welche der herrlichen Landschaft fesselnden Zauber verleiht, und gerade durch den Gegensatz, den sie zu dem ringsum blühenden Leben bildet, einen eigenartigen, stimmungsvollen Reiz gewährt.

Wann die ersten Ansiedelungen in dem idyllisch schönen Neckarthal entstanden, läfst sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Wie in allen längs des Rheinstromes gelegenen Landstrichen, so waren es auch hier die Römer, welche die Weltgeschichte als die ältesten ansässigen Kulturvölker bezeichnet. Auf dem Heiligenberg und dem Gaisberg lagen römische Befestigungen, auch in dem jenseits des Neckars liegenden Neuenheim war eine römische Ansiedelung, deren Existenz durch die im Jahre 1843 daselbst gemachten, zahlreichen römischen Funde aufgedeckt wurde. Von hier führten zwei wichtige Heerstrafsen nach Augusta Nimetum (Speyer) und Lupodonum (Ladenburg).

Schon im 12. Jahrhundert stand an der Stelle der heutigen Molkenkur das sogenannte „alte“ (obere) Schlofs, von welchem keinerlei Spur mehr vorhanden. Die Erbauungszeit desselben ist unbekannt, nach Leodius soll das Gebäude auf Resten eines römischen Kastells erstanden sein. Im Jahre 1148 ward Konrad von Hohenstaufen, Herzog in Schwaben, vom Stift Worms als Schirmvogt erwählt und mit dem Schlosse belehnt, von welcher Zeit ab es von ihm und seinen Nachfolgern bewohnt wurde. 1278 brannte das Schlofs mit einem grofsen Teil der Stadt ab, wurde aber später wieder aufgebaut, bewohnt und teilweise zur Aufbewahrung von Kriegsmunition benutzt. Anno 1537, am 25. April, schlug der Blitz in das Gebäude, die Pulvervorräte entzündeten sich, wodurch das Schlofs in die Luft flog und das untere Schlofs, sowie die Stadt stark beschädigte. Eine Ansicht des alten Schlosses kurz vor der erwähnten Zerstörung befindet sich auf dem aus dem Jahre 1526 stammenden Holzschnitt des Calendarium Hebraicum von Sebastian Münster; desgleichen ist die Ruine auf Ansichten des unteren Schlosses von 1540 (nach Seb. Münster) und 1619 (nach Hollar, siehe untenstehende Abbilduug) ersichtlich. Bis 1620 blieb der Bau als Ruine liegen, dann wurde er neu befestigt und hatte 1622 durch Tilly eine Belagerung auszuhalteu, 1693 wurde das Schlofs durch

Nach einem Kupferstich von Fagiller und C. Rordorf für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Melac eingenommen und fast vollständig zerstört; die letzten baulichen Reste fanden zu Anfang dieses Jahrhunderts ihre Beseitigung.

In welcher Zeit das heute teilweise in Ruinen liegende (untere) Schlofs erbaut wurde, läfst sich nicht genau feststellen, nur weifs man bestimmt, dafs es bereits unter Rudolf II., Pfalzgraf und Kurfürst, bestanden hat und mit dem oberen Schlosse zur Wohnung der Kurfürsten diente. Aller Wahrscheinlichkeit nach ward mit der Begründung der kurfürstlichen Residenz im 12. Jahrhundert auch das untere Schlofs durch die ersten Kurfürsten erbaut und bewohnt. Urkundlich werden beide Burgen 1329 im Vertrag von Pavia genannt, in welchem Ludwig der Bayer, die seinem auf der gegnerischen Seite befindlichen Bruder, dem Pfalzgrafen Rudolf I., ent-

Nach einem Kupferstiche von Hollar für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

rissenen Lande wieder zurückgiebt. Daselbst heifst es: „Heidelberch, die obern und nidern Burch und di stat."

Das Schlofs liegt am Fufse des Königsstuhls (200 m über dem Meere, 100 m über dem Neckar) auf einem nach Norden gegen das Thal und die Stadt hervorspringenden Granithügel, der schon in den ältesten Zeiten (angeblich nach der Seherin Jetta) den Namen Jettenbühl führte. Die ursprüngliche Form des Schlosses läfst sich aus den Überresten der alten Umfassungsmauern nachweisen. Der Schlofshof bestand aus einem fast regelmäfsigen Viereck und war mit einer doppelten Mauer umfafst, wovon die äufsere an den Ecken mit Türmen versehen war. Der Raum zwischen den zwei Mauern bildete den eigentlichen Schlofswall, der zur Verteidigung des Schlosses diente.

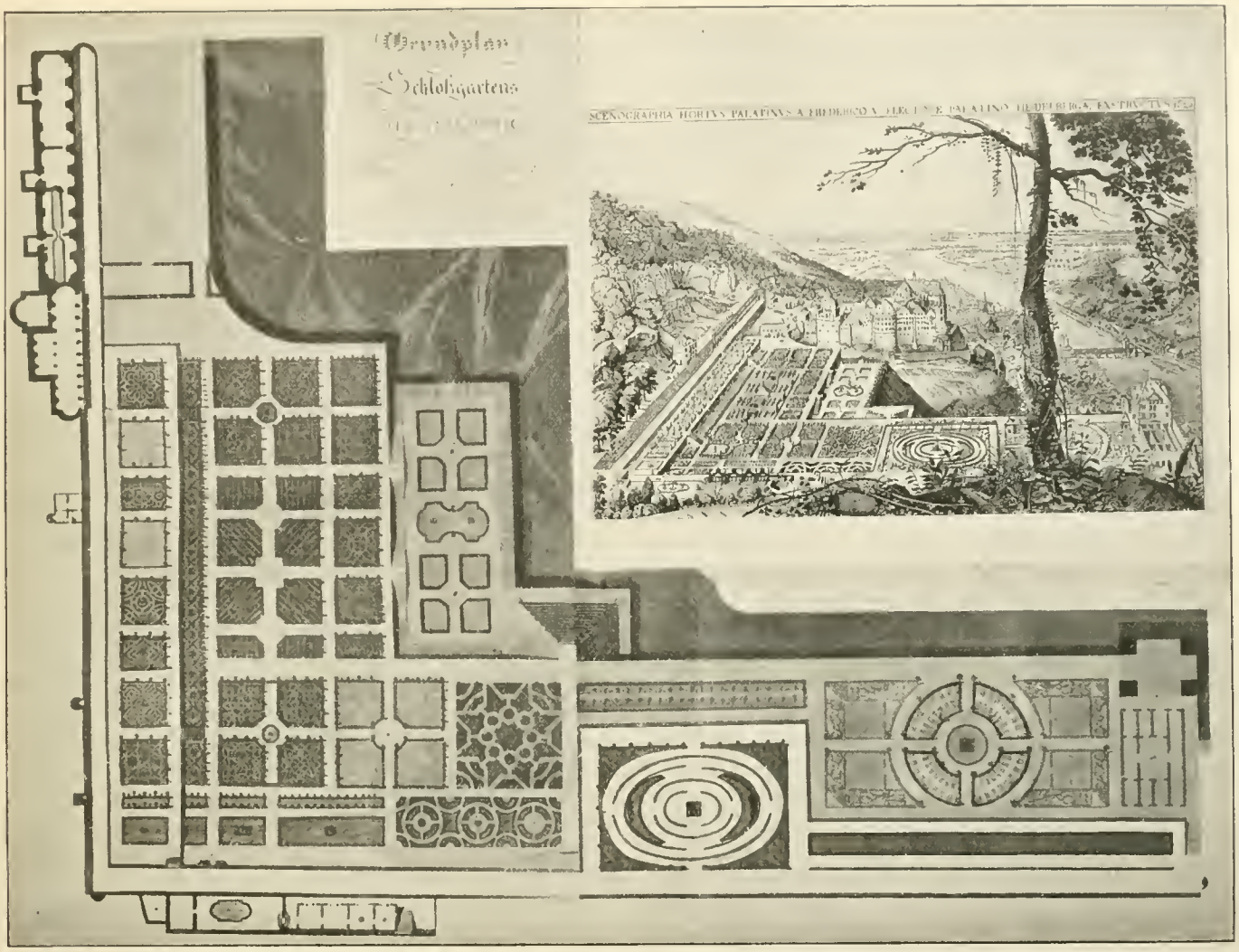
Die Geschichte des Heidelberger Schlosses zerfällt in zwei Hauptperioden: die der Erbauung und die der Zerstörung, — Jahrhunderte haben an ihm geschaffen, Jahrhunderte vollbrachten das Werk der Zerstörung. Nicht allein die Verheerungen des 30jährigen Krieges, das Zerstörungswerk der unter der Fahne des allerchristlichen Königs Ludwig XIV. kämpfenden Melac'schen Truppen, sowie der furchtbare Brand von 1764 haben den Verfall dieser grofsartigen Bauanlage verschuldet, — der Zahn der Zeit nagt fort und fort an den Mauern, Türmen, Wällen, Fassaden und Bildsäulen des ehrwürdigen Herrschersitzes von Kurpfalz. Wie alles im Laufe der Zeiten dem Vergehen anheimfällt, so würde auch dieses imposante Werk in absehbarer Zeit dahinsinken, wenn nicht das heutige Geschlecht in edler Begeisterung diese erhabene Schöpfung kunstsinniger Fürsten durch eine fortschreitende Restaurierung der Nachwelt erhielte.

Es ist hier nicht der Platz, näher auf die Geschichte der baulichen Entwicklung des Schlosses einzugehen, zumal hierüber eine umfangreiche Litteratur besteht; von seiner Entstehung bis zum Jahre 1685 haben fast alle pfälzischen Kurfürsten an dem Schlosse Veränderungen vorgenommen oder Neubauten hinzugefügt.

Vom gärtnerischen Standpunkt aus erregt das Heidelberger Schlofs unser Interesse vor allem in jener Zeit, in welcher der kunstsinnige Friedrich V.*) das Scepter der Regierung führte. Unter diesem prachtliebenden Fürsten erhielt das Schlofs zwischen 1614 bis 1619 seine gröfste Ausdehnung und erlebte zugleich seine höchste Blüte. Seiner jugendlichen Gemahlin zu Ehren wurde auf dem Nordwall ein stolzer Palast errichtet, der sogenannte englische Bau, welcher die Entwicklung der Nordfront des Schlosses zum Abschlufs brachte (Siehe nebenstehende Abbildung). Hand in Hand ging damit der Ausbau des obersten Stockwerkes des dicken Turmes zu einem geräumigen Speisesaal, und die Verwandlung des anstofsenden Stückgartens (jener an der Westseite gelegene grofse Wall, der nach den Geschützen [Stücken], welche hier aufgestellt waren, seinen Namen führte) in einen, dem Geschmacke der damaligen Zeit angepafsten Garten mit stattlichem Portal (Elisabethpforte) und einem Vogelhaus daneben. Unter Leitung des französischen Ingenieurs und Physikers Salomon de Caus**)

*) Friedrich V., Pfalzgraf und Kurfürst (1614—1632), geb. 1596 zu Amberg, 1613 vermählt mit Elisabeth, Tochter des Königs Jacob I. von England, wurde 1619 als König in Böhmen gewählt, starb, seiner Kurfürstenwürde entsetzt, zu Mainz am 19. November 1632

**) Salomon de Caus war geboren 1576 bei Dieppe in der Normandie. Er studierte Mechanik und Architektur, und bereiste zu Studienzwecken mehrere Jahre Italien. Später begab er sich nach London, wo er in Verbindung mit dem Hofe des Königs Jacob I. kam. Er wurde Architekt und Ingenieur des damaligen Prinzen von Wales (Heinrich), für welchen er 1610—1613 den Garten von Richmond bei London umänderte, bis er 1614 der Prinzessin Elisabeth, Gemahlin des Kurfürsten Friedrich V., nach Heidelberg folgte. Hier führte er den Titel eines



Grundplan des alten Schlofsgartens zu Heidelberg (mit Ansicht aus der Vogelschau), wie derselbe unter der Regierung des Kurfürsten Friedrich V. durch dessen Baumeister Salomon de Caus zwischen 1615 und 1619 gröfstenteils angelegt wurde.

Nach einer Kupfertafel von C. Rordorf für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

entstand an den südlichen und östlichen Abhängen des Friesenthals jener vielgenannte Hortus Palatinus, der Wundergarten des späteren „Winterkönigs", der mit seinen Grotten, Weihern, Wasserkünsten, Statuen und kostbaren Bauwerken nur kurze Zeit bestand, heute aber noch durch die grofsartigen Terrassenanlagen und Subkonstruktionen Bewunderung und Staunen erregt.

Von den deutschen Fürstenhöfen damaliger Zeit mag mancher glänzender und grofsartiger gewesen sein als der kurpfälzische zu Heidelberg, wohl kaum aber einer, der eines prunkvolleren Rahmens sich hätte rühmen können. Die Gänge und Gelasse des weitgedehnten Baues auf dem Jettenbühl wiederhallten von dem geschäftigen Treiben einer vielköpfigen Dienerschar; auf der breiten Altane des Friedrichbaues ergingen sich die Damen des kurfürstlichen Hauses und zeigten

Ingenieur de grottes et fontaines. Nach der Absetzung Friedrich V. verliefs er Heidelberg und ging (1621) nach Paris, woselbst er am 27. Februar 1626 starb. Über S. de Caus' letzte Lebensjahre ist vollständiges Dunkel gebreitet; obwohl er sich in seinen Werken Architekt des Königs Ludwig XIII. nannte, so ist doch nirgends eine Spur seines Wirkens nachweisbar. Er hinterliefs aufser der Beschreibung des Hortus Palatinus (mit Kupferstichen von Theodor de Bry) die Werke: „Über verschiedene Grotten und Fontainen zur Ausschmückung fürstlicher Lusthäuser und Gärten", — „Über die bewegenden Kräfte" — sowie 1624 seine letzte Schrift über die Sonnenuhren. De Caus' Name bleibt für die Wissenschaft unvergänglich, er war der Entdecker der Dampfkraft, die er in seinem Werk: „Les Raisons de forces mouvements" (1615) bereits nachgewiesen. Bedeutende Physiker, wie Denis Japin, Thomas Savery, James Watt u. a., haben später das von de Caus bereits gelöste Problem sich für ihre Erfindungen zu nutze gemacht.

Jener angebliche Brief von Marion Delorme an Cinq-Mars, den Günstling Richelieu's, durch welchen Anfang der dreifsiger Jahre dieses Jahrhunderts der Name de Caus vielfach genannt wurde (E. Brachvogel brachte ihn sogar in einem Trauerspiel als dramatischen Helden auf die Bühne), laut dessen de Caus auf Veranlassung Richelieu's als irrsinnig in Bicêtre eingesperrt gewesen sei, damit er als ein gefährlicher Mann nicht Richelieu's Feinden mit seiner Entdeckung von Nutzen sein konnte, ist längst als unwahr erwiesen und hat sich später als ein Märlein entpuppt, welches Henri Berthoud den Lesern seines Musée des familles aufgetischt.

ihren Gästen die reiche Hausteinfassade mit ihren üppigen, kunstvollen Dekorationen, oder führten sie hinab in den Lustgarten zu den Treibhäusern, während die Herren drunten in der Stadt den wohlbestellten Marstall musterten oder beim Waidwerk im nahen Bergwald sich ergötzten.

Im Anfang des 17. Jahrhunderts konnte in Deutschland von einer Gartenkunst noch nicht die Rede sein. Was sich unter diesem Namen vereinigte, das waren etliche wenige mit erhöhtem Luxus ausgestattete Gärten an den Höfen deutscher Fürsten, welche eine schlechtgelungene Nachahmung jener Gärten darstellten, wie sie die damals in Italien auf altrömischer Grundlage neuerblühte Renaissanceperiode geschaffen; sie waren nicht imstande, jenes in grofsartigen Wirkungen formvollendete Bild ihrer südlichen Vorbilder zu erreichen. Wohl war man eitel genug, mit einem italienischen Garten zu prunken, — aber anstatt Marmor wurde Sandstein verwendet, statt Steinballustraden sah man Holzgeländer, in den Wasseranlagen und Springbrunnen liebte man allerlei kleinliche Spielereien, welche nur auf ein in kindlichen Anschauungen verbliebenes Gemüt Eindruck machen konnten. Überall trat überladene Kleinlichkeit in aufdringlichster Weise zu Tage, wie sie den italienischen Gärten fremd geblieben ist. Wenn vereinzelte Fachschriftsteller von italienischen Renaissancegärten in Deutschland sprechen, so ist dies ein Irrtum, der auf vollständiger Unkenntnis der Sachlage beruht; ja, wir können mit Fug und Recht behaupten, dafs in deutschen Gärten die italienische Renaissance in ihrer eigenartigen, der Architektur und dem italienischen Landschaftsbild angepafsten, formvollendeten Schönheit niemals vertreten war; was wir als Renaissance im Garten bezeichnen, war der unseren kleinen und klimatisch ungünstigeren deutschen Verhältnissen angepafste Barockstil.

Der Heidelberger Schlofsgarten zeigt das Ideal eines damaligen Lustgartens, wie man dasselbe aus den italienischen Gärten übernommen hatte und in den heimatlichen Verhältnissen mit allerlei kleinlichem Beiwerk nachzuahmen bestrebt war. Das Ganze (vergl. Lageplan-Abbildung Seite 291) macht mit seinen regelmäfsig abgeteilten Blumenbeeten, eingefafst von kleinen, beschnittenen Bäumchen, durchzogen von Taxushecken und überwölbten Laubengängen, mit seinen Springbrunnen, Statuen und Gartenhäuschen, seinen Grotten, Labyrinthen und anderen zierlichen Spielereien den Eindruck einer streng mit Zirkel und Winkelmafs behandelten Anlage. Offenbar war der Garten hier architektonischer als die Schlofsbauanlage, denn er hatte mit der malerischen Unregelmäfsigkeit des gewaltigen, damals noch unversehrten Schlosses keinerlei Zusammenhang.

J. von Falke schreibt (vergl. Der Garten, seine Kunst und Kunstgeschichte) über das de Caus'sche Werk folgendermafsen: „Dieser Garten ist in kleinlichem, phantasielosem Geiste gehalten. Der geebnete Boden, der wenig Verständnis für Benutzung und Wirkung der Terrassen und Stiegen zeigt, ist in quadratische oder oblonge Felder geteilt, die Felder mit geschnittenen Hecken umgeben, die Hecken in regelmäfsigen Abständen mit Bäumchen besetzt, zu denen sich Orangen mit ihren runden Kronen gesellen. Hier und da Laubengänge, grüne Portale — alles nach der Schablone. Dagegen zeigt die Anlage mehr Skulptur, als sie bis dahin in nordischen Gärten gewöhnlich war, und in reichlicher Verbindung mit Wasserstrahlen, aber ohne mit beiden gröfsere Wirkung zu erzielen. Der Stil ist barock, die Idee oft widersinnig, wie z. B. wenn ein Flufsgott auf einem Lager rauher gespitzter Natursteine liegt und von Wasserstrahlen übergossen wird. Überhaupt herrscht völlige Unklarheit in der Verbindung von Kunstformen und Naturformen. Aus einem gemauerten Bassin z. B., dessen Rand mit Naturgestein belegt ist, erhebt sich ein quadratisches, geglättetes Postament, auf diesem Postamente wieder steigt ein Felsgebirge empor, das mit einzelnen Tannen bewachsen ist und zwischen den Klippen runde, wohlgearbeitete Schalen trägt, aus deren Mitte je ein Wasserstrahl emporsteigt. Entweder das eine oder das andere, entweder Kunstform oder Naturform, oder diese Verbindung beider ist eben barock, und leider barock ohne Wirkung."

Und doch müssen wir, wenn wir auch vorstehend kritisierte, kleinliche Ausartung, wie sie der Barockstil überall gezeitigt, durchaus nicht als Ideal des Schönen billigen, die ganze Anlage als ein in ihrer Art grofsartiges Werk jenes Zeitalters betrachten. Wir dürfen eben nicht vergessen, dafs damals in Deutschland die Entwicklung der Gartenkunst in den Kinderschuhen steckte; erst beinahe ein halbes Jahrhundert später vollzog sich die Umwandlung des Gartenstils aus dem Kleinen ins Grofse, aus dem Geometrischen ins Architektonische. Der bisher nur regelmäfsige Stil wurde nun in Wirklichkeit ein architektonischer, indem er nicht nur in den Grundlinien, sondern auch in Aufbau und Gestaltung der Formen sich vollzog; es entstand in dieser neuen, veränderten Gestalt der französische Gartenstil, welcher seine Herrschaft über ein Jahrhundert lang behauptete. (Fortsetzung folgt.)

Coniferen.

Araucaria imbricata.

Von **Josef Siesmayer**, in Fa. Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M.-Bockenheim.

Wohl wenige Nadelhölzer haben einen schöneren und stattlicheren Bau, ein so auffallendes und prächtiges Aussehen wie gerade *Araucaria imbricata Pav.* und *Sequoia (Wellingtonia) gigantea Torr.* Leider haben sich beide Nadelhölzer nicht in dem Mafse in Deutschland eingebürgert, wie man annehmen sollte, was darin seine Ursache hat, dafs sie nicht winterhart sind und des Schutzes durch Deckung bedürfen. Trotzdem finden wir in Süd- und Westdeutschland Anpflanzungen und vereinzelt schöne und grofse Exemplare, welche die strengen Winter 1860/61, 70/71, 79/80, 90/91 überstanden haben. Wenn auch diese Pflanzen hier und da Frostschäden zeigen und auch wohl einige Zweige verloren haben, so erhalten sie sich doch gut und sind zu ansehnlichen Bäumen erwachsen.

Die Araucarie wie die Wellingtonie verlangen in erster Linie einen geschützten Standort. In Gebirgsthälern, an Berglehnen oder -Hängen, wo sie gesichert sind gegen trockene, kalte O.- und NO.-Winde, oder auch in See- und Inselklima

wachsen sie teils zu wahren Prachtexemplaren empor. Aus dem Alter solcher Bäume, dem tadellosen Wuchse und Aussehen geht hervor, dafs sie sich nur hier wohl befinden und gedeihen.

Was den Boden anbetrifft, so lieben beide Arten, um gut fortzukommen, vor allem einen durchlässigen Untergrund und stellen aufserdem noch andere Ansprüche an das Erdreich. Dieser sehr wichtigen Frage der Bodenverhältnisse sollte bei Anpflanzung von Coniferen viel mehr Aufmerksamkeit zugewendet, die örtlichen Verhältnisse, unter anderen der Stand des Grundwassers u. s. w., bei der Sortenwahl mehr berücksichtigt werden, dann würden viele schlechte Erfahrungen, die man mit Coniferenpflanzungen gemacht hat, in Wegfall kommen. In der Ebene halten *Araucaria* und *Sequoia* meist nicht aus. Wenn man auch bei milden Wintern oft Jahre hindurch an prächtig gedeihenden Pflanzen seine Freude hatte, so kommt doch wieder einmal ein strenger Winter, der diese Bäume tötet. Trotz dieser unangenehmen Erfahrungen, wird man wohl in Parkanlagen, Coniferensammlungen und Baumschulen auf diese beiden schönen Nadelhölzer nicht gänzlich Verzicht leisten können, und mufs die schweren Verluste eines strengen Winters durch neue Anpflanzungen zu ersetzen suchen.

Fassen wir zunächst *Araucaria imbricata*, die chilenische Araucarie oder Schmucktanne, auch *Araucaria chilensis Mirb.* und *Dombeyi Rich.* oder *Dombeya chilensis Lamb.* genannt, ins Auge. Sie ist ein eigenartig schmucker Baum von imposantem Aussehen, mit geradem Stamm und gleichmäfsig ausgebreiteten, kandelaberartigen Ästen und Zweigen. Diese sind mit breitschuppigen, zugespitzten Nadeln besetzt, welche dachziegelartig sich decken. *A. imbricata* ist auf der Andenkette des südlichen Chile und deren westlichen Abhängen zwischen dem 36. bis 45. Grade südlicher Breite heimisch, hier eine Höhe von 40—45 m erreichend. Die Zapfen sind 12—15 cm grofs und enthalten etwa 300 Samen. Diese Samen sind efsbar und, da die Araucarien in ihrer Heimat ganze Wälder bilden, dienen sie den dortigen Indianerstämmen als Nahrungsmittel. Auch das Holz ist als Nutzholz sehr geschätzt.

Bei der Anpflanzung von Araucarien mag folgendes berücksichtigt werden. Der Boden mufs nahrhaft und gleichmäfsig feucht und vor allem gut drainiert sein, damit das Wasser an den Wurzeln nicht stockt. Die Pflanzen sollen einzeln, möglichst frei stehen, oder, wenn mehrere zusammen gepflanzt werden, recht weit auseinander, damit Sonne und Luft von allen Seiten freien Zutritt haben. In warmem, trockenem und kalkhaltigem Boden werden sie frühzeitig unten kahl, nehmen gelbe Färbung an und gehen schliefslich zu Grunde, ebenso wenn die Wurzeln in schlechten Untergrund oder auf längere Zeit in nasse Bodenschichten, oder gar in Grundwasser geraten, auch kränkeln die Araucarien unter dem Einflufs des Rauchs der Grofs- und Fabrikstädte.

Betreffs der Einführung der Araucarien, teile ich hier einiges Nähere mit, was mir von England her aus zuverlässiger Quelle bekannt ist. 1780 wurde die Araucarie, von Don Francisco Dendariarena, einem Spanier entdeckt, welcher amtlich nach Chile gesandt wurde, um dort nach geeignetem Bauholz für Schiffe Umschau zu halten. Kurze Zeit danach wurde diese Araucarie auch von zwei spanischen Botanikern, den Forschern Ruiz und Pavon gefunden, dieselben waren in Begleitung eines Franzosen Namens Dombey speziell nach Peru gereist, um die Cinchona- und Perurinde (Fieberrinde) ausfindig zu machen. Sie dehnten ihre Forschungen auch weiter südlich aus und reisten nach Chile. Dombey allein kehrte von Peru nach kurzem Aufenthalt in seine Heimat zurück. Die beiden Spanier sandten die ersten trockenen Pflanzenteile an Dombey; dies war die erste Einführung nach Europa. Dombey gab das Erhaltene an den damals berühmten Botaniker Lambert in Kew-London, der die Pflanze nach ihm *Dombeya chilensis* nannte, auf diese Weise steht Dombeys Name mit dem Synonym der *Araucaria imbricata* in Zusammenhang. Erst um 1795 gelang es dem Botaniker Archibald Menzies, der mit Kapitän Vancouver nach Chile reiste, lebende junge Pflanzen und Samen nach England einzuführen. A. Menzies gab die ersten Pflanzen an Sir. J. Banks, welcher eine Pflanze in seinen Garten setzte, die anderen den „Royal Gardens“ in Kew übersandte. Eine von diesen Pflanzen ist heute noch in Kew-Gardens am Leben, und somit die älteste Pflanze, die nach Europa eingeführt wurde, wenngleich nicht die gröfste.

Einige Jahre hindurch waren die Araucarien sehr gesucht in England; Same konnte nicht genügend erhalten werden, und der wenige, welcher von Zeit zu Zeit eingeführt wurde, war nicht recht keimungsfähig. Erst 1844, als William Lobb nach Südamerika reiste, um dort für die Firma Robert Veitch & Sons in Exeter neue Pflanzen zu sammeln, gelang es ihm, die Araucarien-Waldungen zu durchdringen und grofse Mengen von Samen nach England einzuführen, von wo aus die Araucarien sich nach überallhin verbreiteten.

Durch diese namhaften Einführungen hat sich W. Lobb unstreitig ein grofses Verdienst erworben, wenn er auch nicht derjenige war, der die Araucarien zuerst entdeckte.

Bei uns in Deutschland ist leider die Araucarie nicht allzusehr verbreitet, und man findet wirklich grofse und schöne Exemplare nur sehr selten. Die im freien Lande stehenden sind vielfach in den genannten strengen Wintern zu Grunde gegangen, auch teilweise trotz guter Deckung. Doch auch als Kübelpflanze gezogen wächst *Araucaria imbricata* sehr gut. Man kann hierbei durch geeignete Kultur schöne kräftige Pflanzen erzielen, die den Vorteil haben, beliebig verwendet werden zu können. Vor strenger Kälte sind sie leicht durch Einbringen in geeignete Überwinterungsräume zu schützen, auch wachsen eingewurzelte Pflanzen, die zum Aussetzen ins freie Land verwendet werden, weit sicherer und schneller gut an. Derartig gezogene Pflanzen hatte früher der Palmengarten in Frankfurt a. M. im Besitz. Sie fanden da als einzelne Gruppe, als Dekoration im Zusammenhang mit Sukkulenten oder im Blumenparterre geeignete Verwendung und verfehlten ihre Wirkung nicht.

In Holstein sehen wir *Araucaria imbricata* in Gärten und Parks häufiger vertreten. In Kieler Gärten befinden sich Pflanzen von 4—5 m Höhe. Ein Exemplar von gut 5 m Höhe steht inmitten der Stadt und hat infolge des sehr geschützten Standortes die Winter bis jetzt ohne Deckung ausgehalten.

Auch im Schlofsgarten zu Heidelberg findet man noch gröfsere Exemplare vor, doch können dieselben keinen allzu-

grofsen Anspruch auf Schönheit machen. Nach Aussage des Herrn Garteninspektor Massias ist dies dem etwas unvorsichtigen Einbinden der Pflanzen durch Strohdecken zuzuschreiben; auch leiden die Araucarien sehr durch das Hochbinden der Aste im Winter. Um gegen Frostschäden gesichert zu sein, wäre es am besten, im Winter einfach Holzkästen um schöne und seltene Coniferen zu bauen, der Boden mufs aufserdem mit Laub oder Mist belegt werden. Schutz würden die Kasten genügend gewähren, während sie bei milder Witterung gelüftet werden können. Bei grofsen Pflanzen werden sich solche Schutzmafsregeln allerdings nicht ohne erhebliche Kosten bewerkstelligen lassen. Ein einfacher, billiger und sicherer Winterschutz für unsere Gegend läfst sich auch herstellen, indem man die Pflanze mit einem Latten- oder Stangengestell umgiebt und letzteres mit Fichtenreisern recht dicht belegt. Man söll das Gestell in einiger Entfernung, nicht direkt an der betreffenden Pflanze errichten, damit die Zweige nicht gepreſst werden und damit zwischen Deckung und Pflanze auf diese Weise eine Luftschicht bleibt. Bei besonders strengem Winter kaun diese Deckung durch Umhüllung mit Packleinen, alten Strohdecken oder Bastmatten wirksamer gemacht werden.*)

Aus der Dresdner Gegend weifs ich zu berichten, dafs Araucarien dort nur ganz vereinzelt zu finden siud, seit dem ungünstigen Winter 1870/71 hat man mit der Anpflanzung gänzlich nachgelassen. In den Anlagen und Gärten im Königreich Württemberg sind sie auch wenig vertreten. Versuche mit Araucarien, die in den grofsherzoglichen Gärten in Karlsruhe angestellt wurden, sind immer fehlgeschlagen, selbst bei bestem Winterschutz, wie mir von Herrn Gartendirektor Graebener mitgeteilt wurde. Dagegen sind auf der Insel Mainau im Bodensee die Araucarien einzig in ihrer Art, was Schönheit und Üppigkeit anbetrifft, bis zu 6 m Höhe, wie sonst wohl nirgends in Deutschland mehr. Infolge der günstigen klimatischen Verhältnisse, die auf Mainau herrschen, ist es begreiflich, dafs die Araucarie hier vorzüglich gedeiht; sie hält hier bei geringem Schutz den Winter im Freien aus.

In rauher, hoher Lage findet man noch Araucarien bei Remscheid (Regierungsbezirk Düsseldorf) und bei Donaueschingen, nach Kirchhoff, in einer Höhe von 848 m über dem Meer vor. Auf Stubbenkammer, Insel Rügen sollen 2 Araucarien unter leichter Deckung schon länger als 10 Jahre gedeihen. Aufserdem finden wir noch in der Umgebung von Hamburg die Araucarien vertreten, die infolge der Einwirkung des Seeklimas hier gut weiterkommen.

Aufser Belgien und Frankreich, wo in Pennandre in der Nähe von Pest ein Araucarienhain üppigstes Wachstum zeigt, ist es vor allem England, wo die Araucarien am häufigsten zu finden sind. Sie ist die einzige Conifere, die, aus der südlichen Hemisphäre stammend, sich hier zu solcher Gröfse entwickelt und durch die ihr zusagenden klimatischen Verhältnisse eine so sehr grofse Verbreitung gefunden hat. Den Winter hält sie ohne Schutz im Freien aus. Von der Üppigkeit und Schönheit dieser Pflanzen, von dem fremdartigen, überwältigenden Eindruck kann sich nur derjenige eine Vorstellung machen, der die vielen Araucarien in öffentlichen Gärten, Parks, Privatanlagen und Baumschulen bewundern konnte. Eine dieser Sehenswürdigkeiten ist die Araucarien-Allee im Parke der Right Hon. Lady Rolle in Bicton. Vereinzelte Pflanzen, so schön sie auch sein mögen, geben nur ein schwaches Bild im Gegensatz zu dem herrlichen Anblick, den eine doppelte Reihe dieser wirkungsvollen Coniferen hervorruft. Die Allee ist etwa 455 m lang, sie wurde 1843 mit 50 Araucarien bepflanzt, 25 an jeder Seite. Die Pflanzen stehen genau einander gegenüber, die Entfernung in dieser Richtung beträgt $19^1/_2$ m, in der Reihe $18^1/_4$ m. Die Höhe der Bäume ist verschieden, der gröfste ist annähernd 13 m, der kleinste 11 m. Fast alle sind gut beästet, nur wenige haben die unteren Zweige verloren; andere, etwa 2—3, ihre Aste um $^1/_3$ ihrer Länge eingebüfst. Die Araucarie wird in höherem Alter unten leicht kahl, auch lichtet sie sich nach oben hin aus, was ja auch bei manchen anderen Nadelhölzern der Fall ist.

Araucarien von seltener Schönheit und Gröfse sind ferner vielfach im Westen von England zu sehen, wie in Strete Raleigh, Poltimore, Dropmore u. s. w. Die *A. imbricata* in Dropmore ist wohl eines der gröfsten und schönsten Exemplare, das sich in England vorfindet; beästet von unten herauf, hat sie eine Höhe von 19—20 m. In der Baumschule „Coombe Wood" der Firma James Veitch & Sons in London befindet sich auch eine Araucarien-Allee von grofsartiger Schönheit. Die Pflanzen sind Prachtexemplare zu nennen, von strotzender Gesundheit und bester Kultur. Sie haben eine durchschnittliche Höhe von 7—8 m und gereichen der Anlage zu einer herrlichen Zierde.

*) Vergl. auch die Notiz Seite 208 über den Winterschutz von *Araucaria imbricata*. Die Red.

Picea pungens argentea Hort., die Silberblaufichte.

Von **Wilh. Schröder**, Gartendirektor, Mainz.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die schönste Form der *Picea pungens Engelm.* — der Fichte mit stechenden Blättern — und wohl die schönste aller buntblätterigen Nadelhölzer ist die von den höheren Regionen der Felsengebirge Nordamerikas stammende *Picea pungens argentea*. Die hervorragend schöne, auffallende, silberweifse Färbung der Blätter oder Nadeln zeigt sich besonders im Frühjahre, nach der Ausbildung der jungen Triebe, also vom Mai an, und bei direkt wirkendem Sonnenlicht verleiht dasselbe den Pflanzen einen Farbenschmelz, der in der That mit Worten nicht zu beschreiben ist, — man mufs ihn selbst gesehen haben, um sich dann von der wirklichen Schönheit der Pflanzen eine Vorstellung machen zu können. In gleichem Verhältnis zur Schönheit der Silberblaufichte steht auch der schöne, gedrungene Wuchs, der regelmäfsige Aufbau der Aste und deren graziöse, weder intensiv hängende noch steife Haltung. Die Färbung nimmt, wie bei den meisten bunten Nadelhölzern, im Winter einen matteren Ton an, aber im künftigen Frühling erscheinen die Pflanzen in neuem Glanze.

Die Silberblaufichte, welche einer Region entstammt, in der eine bedeutend strengere Kälte herrscht, als selbst im nördlichsten Deutschland, ist darum vollständig winterhart; es ist dies eine nicht zu unterschätzende, wertvolle Eigenschaft, welche nicht alle bunten Nadelhölzer mit ihr teilen. Die Pflanzen überdauerten nicht allein die kältesten Winter Deutschlands, sondern haben sich bisher auch im nördlichen Rufsland als vollkommen winterhart erwiesen, wie es z. B. die Anpflanzungen der Silberblaufichte in Riga, Wilna, St. Petersburg, Moskau u. s. w. zur Genüge beweisen. Auch in den höheren Lagen der Alpen gedeiht diese Fichte gut; so hat sie sich z. B. im Engadin, speziell in Pontresina im Garten des alten Herrn Enderlin*) — Besitzer des „Hotel zum weifsen Kreuz" — schon verschiedene Jahre hindurch sehr gut entwickelt; der Garten dieses Herrn liegt in einer Höhe von 1800 m über dem Meere, also da, wo die Baumgrenze fast erreicht ist und nur Arven — *Pinus Cembra L.* — und Lärchen den Waldbestand bilden.

In der Landschaftsgärtnerei läfst sich die Silberblaufichte ihrer vortrefflichen Eigenschaften wegen allseitig verwenden, und es ist darum zu bedauern, dafs diese Pflanze, die man mit Recht die schönste aller Coniferen nennen kann, bisher so wenig in landschaftsgärtnerischer Beziehung beachtet wurde. In Verbindung mit dunkelgrünen Coniferen lassen sich hier Farbenkontraste hervorbringen, wie sie der Pinsel des phantasiebegabtesten Malers nicht herrlicher schaffen kann. Wunderschön hebt sich z. B. das schillernde Silberblau einer im Vordergrund stehenden *Picea pungens argentea* von dem schwarzgrünen Laub anderer Nadelhölzer ab, nicht minder prächtig wirkt diese edle Fichte auch in Einzelstellung oder zu kleinen Trupps vereinigt auf dem Rasen, in welch letzterem Falle die einzelnen Pflanzen jedoch so zu stellen sind, dafs jedes Exemplar sich frei und ungezwungen entwickeln kann. Überall, in kleinen wie gröfseren Gärten, sollte darum die Silberblaufichte angepflanzt werden, die stets die Freude und Bewunderung des Besitzers sein wird.

Picea pungens argentea läfst sich leicht verpflanzen und wächst stets sehr willig an, selbst da, wo sie aus gutem Baumschulboden in einen geringwertigen Boden versetzt wird und sich dort weiter entwickeln soll; die Fälle sind sehr selten, dafs ein Exemplar nach dem Verpflanzen abstirbt. Die geeignetste Pflanzzeit sind die Monate März bis Mai und September bis Oktober.

Picea pungens argentea.

Nach einer in der Gärtnerei von Weber & Co. in Wiesbaden gefertigten Aufnahme.

Unter den zahlreichen Baumschulen des In- und Auslandes, die ich gesehen, befindet sich kein Geschäft, das sich in solchem Umfange mit der Massenanzucht der Silberblaufichte befafst wie die Firma A. Weber & Co. in Wiesbaden. Während alle anderen Baumschulen die Vermehrung dieser Conifere nur in sehr beschränktem Mafse vornehmen, finden wir bei A. Weber grofsartige Kulturfelder vor, auf denen die Pflanzen nach vielen Tausenden zu zählen sind; der Gesamtvorrat von diesem Nadelholz allein beträgt 50 000 Stück. Dem Hause Weber in Wiesbaden kann darum nie der Ruhm geschmälert werden, die bedeutendste Verbreitungsstätte des edelsten aller Nadelhölzer zu sein; viele Tausende von Silberblaufichten haben bereits von hier aus den Weg in die weite Welt genommen, und möge es dem alten, bewährten Geschäft — das eines der gröfsten gärtnerischen Etablissements Süddeutschlands ist — vergönnt sein, noch viele Tausende von dieser Perle der Nadelhölzer zu versenden.

*) Herr Enderlin, ein tüchtiger Kenner der dortigen, hochinteressanten Flora, ist ein bekannter Liebhaber von Coniferen und besitzt in seinem herrlichen Garten zu Pontresina eine schöne Sammlung vorzüglich entwickelter Nadelhölzer, welche sich im dortigen Klima gut akklimatisiert haben. Anmerkung des Verfassers.

Araucaria Cookii R. Br. — Die paradisischen Gärten Palermos sind reich an wunderschönen und seltsamen Pflanzen. Aus aller Herren Länder sind Gewächse zusammengebracht worden und, geschickt gruppiert, bieten sie dem Auge oft merkwürdige, sonst nie gesehene Kontraste. Der verstorbene Professor Todaro, einer der bedeutendsten Botaniker Palermos, hat sich um die Einführung seltener Pflanzen grofse Verdienste erworben.

Zu den schönsten Arten, mit denen er seine Vaterstadt beschenkt hat, zählt *Araucaria Cookii*, die stolze Schwester der bekannten *A. excelsa*. Im Verein mit dieser und *A. Bidwillii* und *Cunninghamii* finden wir *A. Cookii* vielfach in den öffentlichen Gärten Palermos angepflanzt. Sie variiert sehr, und da die ersten Exemplare aus importiertem Samen gezogen wurden, so kann man wohl annehmen, dafs diese Südlandstanne in ihrer Heimat ebenso vielgestaltig ist, wie bei uns etwa unser einheimischer Wacholder. Hoch und schlank strebt *A. Cookii* empor und graziös trägt sie ihre Äste und Zweige. Felsenfest, ob auch altersgrau, steht der dunkelaschfarbene, schlanke, dicht beästete Stamm. Kein Sturm bricht seine Kraft, aber leicht spielen die Winde mit den zierlichen und doch so markigen, immer beweglichen, lichtgrünen Zweigen.

Centropogon hybridus Lucyanus.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

A. Cookii wird etwa 20 m hoch, in der Heimat wohl noch höher. Sie wächst gedrungener als *A. excelsa* und auch langsamer, wenngleich immer noch schnell genug, um in 40 Jahren eine Höhe von 20 m zu erreichen. Sie ist so dicht beästet, dafs man durch das Astgewirr kaum hindurch sieht bis zum Stamm. Dieser ist mit rissiger Rinde bedeckt, die im Alter sich ablöst. Die Äste breiten sich horizontal, leicht aufstrebend aus. Der Gesamtaufbau des Baumes ist meist auffallend regelmäfsig pyramidenförmig. Die Zweige sind mit kurzen, stumpfen Nadeln besetzt, welche prächtig lebhaft grün gefärbt sind.

A. Cookii wird erst mit 50 Jahren fruchtbar, trägt auch dann nur wenige aufrechtsehende Zapfen. Sie bringt wohl schon früher Zapfen, aber keine solchen mit keimfähigem Samen. Am Meeresgestade gedeiht sie vorzüglich. Schwarzer Lehmboden oder kalkreicher Mergel sagen ihr sehr zu. C. Sprenger.

Topfpflanzen.

Drei herrliche Winterblüher.

Von **E. R. Seeligmüller,**
Konigl. Verwaltungsdirektor, Schlofs Friedrichshof b. Cronberg i. T.

(Hierzu drei Abbildungen).

1. *Centropogon hybridus Lucyanus Hort.* (Lucyans Stachelbart) ist eine Kreuzung zwischen *Centropogon fastuosus*, einem Halbstrauch aus Südamerika, und *Siphocampylus betulaefolius*. (Vergl. Gaerdt, „Winterblumen" S. 368). Dieser herrliche Winterblüher erlangt eine Höhe von 50—75 cm, und ist eine sehr brauchbare Pflanze für Dekoration. Die lebhaft karminrot gefärbten Blüten erscheinen nicht nur an der Spitze der jungen Triebe, sondern auch aus den Achseln der Blätter im Dezember-Januar. Sie sind als Schnittblumen sehr gut verwendbar.

Die Kultur ist äufserst einfach. Nachdem die Pflanzen abgeblüht sind, werden sie in eine wärmere Abteilung gebracht, damit sich reichlich junge Triebe zur Vermehrung entwickeln können. Die Stecklinge bewurzeln sich im Warmbeet des Vermehrungshauses sehr gut. Nachdem sie eingepflanzt sind, hält man sie noch einige Wochen warm. Anfang Mai kommen sie in einen kalten Kasten und werden dort so hell und luftig als möglich gehalten. Schatten wird nur in den heifsesten Stunden des Tages gewährt. Beim Verpflanzen verwende man Lauberde, etwas Rasenerde und Sand. Im Winter stellt man sie in ein helles Haus und hält sie bei + 5—8 Grad R.

2. *Ruellia macrantha Mart.*, nach John Ruell, Botaniker und Arzt, benannt, gehört zu den *Acanthaceae*. Davon sind circa 150 Arten bekannt, die gröfstenteils aus Amerika stammen. *R. macrantha* hat wechselständige Blumen von ziemlicher Gröfse und purpurroter Färbung; der Schlund der Blumenkrone ist heller gefärbt und mit tiefdunklen Adern gezeichnet.

Auch diese Pflanze ist für Dekorationen im Winter vorzüglich zu verwenden, weil die langen Jahrestriebe an ihren Enden eine reiche Anzahl sich nach und nach entwickelnder, prächtig gefärbter Blüten hervorbringen. Sie blüht so den ganzen Winter hindurch, hauptsächlich im Dezember und Januar, auch halten sich die Blüten lange Zeit. Die jungen Triebe werden für Stecklinge verwendet; diese wachsen schnell und werden nach der Bewurzelung in eine Mischung von Heideerde, Lauberde und Sand gepflanzt.

Im übrigen erfährt diese Art gleiche Behandlung wie die vorhergehend geschilderte.

3. *Reinwardtia indica Dum.* (syn. *Linum trigynum Roxb.* nicht *Reinw. tetragyna*, vergl. The Gardener's Chronicle 1894, S. 720), die indische Reinwardtie, ist ein Strauch von 50 bis 100 cm Höhe. Ihre Blütezeit fällt in die Monate Dezember-Januar.

Durch ihre herrlichen gelben Blumen sehr ins Auge fallend, ist sie sowohl für Zimmer als auch fürs Lauwarmhaus sehr zu empfehlen; sie kann während des Sommers ins Freie gestellt werden. Die Kultur ist mühelos. Sie verlangt eine lockere, kräftige Erde (Laub-, Rasen-, Misterde und Sand),

Ruellia macrantha.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Vermehrung durch Stecklinge und Grundsprossen Aussaat in Töpfe, lauwarm. Die Keimkraft des Samens beträgt nach Vilmorin 1896, S. 150, 4 Jahre. Die Keimung erfolgt innerhalb 14 Tagen.

Obigen Kulturanweisungen sei noch hinzugefügt, dafs die Pflanzen, nachdem sie ausgewachsen sind, ganz und gar der Sonne und freien Luft ausgesetzt werdeu sollten, damit das Holz gründlich ausreift. Es mufs auch fleifsig gespritzt werdeu, um rote Spinne und schwarze Fliege abzuhalten, welche sich sonst gern auf den Blättern ansiedeln.

Im Winter genügt eine Temperatur von 5—8 Grad R. Die Stecklinge sollten im März von jungen Trieben gemacht und die jungen Pflanzen im Sommer wie die vorher genannten 1 und 2 behandelt werden.

Möchten diese Zeilen dazu beitragen, dafs diesen drei schöneu Winterblühern überall der richtige Platz wieder eiugeräumt werde.

Pelargonien, die für den Handel und für Privatgärten wichtig und in den letzten 12 Jahren dem Handel übergeben sind, finden wir im „American Florist" zusammengestellt. Die Varietäten, welche sich zur Bepflanzung von Beeten gut bewährt haben, sind durch ein * angedeutet, es sind aber auch unter den anderen, die für Topfkultur und Marktverkauf ganz besonders wertvoll sind, Sorten, die sich zu diesem Zwecke eignen.

Gefüllte rote — **M. Alphonse Ricard, *Acteon, *J. J. Harrison, *W. P. Simmons, *Wm. Kelway, Mme. Bacot.* Einfach rote — **Theodore Thenlier, *M. P. Olombel, W. A. Chalfant, Athlete, Deuil de Miribel.* Gefüllt dkl. rote — **S. A. Nutt, *A. Dupre, *Mme. Dupont, *Le Cid, Edward Danglede, Eugene Lambert, François Magnard, *M. A. Borie, aine.* — Gefüllt weifse — **Mme. Buchner, *La Favorite, *Mme. Ayme Chevreliere.* Gefüllt lachsfarbene — **Wilhelm Pfitzer, Beauté Poitevine, *Dr. Audiguier, Ruy Blas, *Gloire de France, *Mme. Wettstein.* Einfach lachsfarbene — **H. Danthenay, *Mrs. E. G. Hill, *Van Dael, *Baronne de Sealibert, *Mrs. A. Blanc.* Gefüllt rosa — **Emile de Girardin, *Mary Hill, Claire Fromont, *Comtesse de Castries, *Francis Perkins (Bailey's Pink), Surprise, *Le Contable, *Catulle Mendes, Marguerite Pinon, *De Lacepede, *Duc de Mertemart.* Einfach rosa — **Granville, Mme. du Luc, *Madonna, Mme. Alphonsine Thome, M. Poirier.* Einfach reinweifse — **L'Aube, *Mrs. J. M. Garr, *Marguerite de Layre.* Noch andere Sorten von herrlicher Färbung — **Mme. Bruant, Fleure Poitevine, J. Sallier, Dr. Argueyrolles, *Prés. Victor Dubois, *Mme. Jaulen, Baron Foache, Camille Bernardin.*

Salvia splendens „Ingenieur Clavenad". — Diese schöne und dankbar bluhende Salbei sah ich zum erstenmale 1894 auf der Gewerbe-Ausstellung in Erfurt in ihrer Blütenfülle. Es war Anfang Mai und die kräftigen, bis $^1/_2$ m hohen, gut verzweigten Pflanzen waren dicht mit scharlachroten Blumen überladen. Dies veranlasste mich, *S. splendens „Ingenieur Clavenad"* auch meinen Kulturen einzuverleiben. Sie zeichnet sich vor der Stammform durch gedrungenen Wuchs, Reichblütigkeit und früheren Beginn der Blütezeit aus. Wir besitzen in dieser *Salvia splendens*-Sorte eine Pflanze, welche nicht nur zur Ausschmückung von Blumenbeeten, sondern auch als Marktpflanze und für die Schnittblumengewinnung von hohem Werte ist. Die gleichfalls leuchtend-scharlachrot gefärbten Kelche halten sich auch nach

Reinwardtia indica.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

dem Verblühen der eigentlichen Blumenkronen noch wochenlang frisch, wodurch die Dauer der Blütezeit wesentlich verlängert wird.

Die Vermehrung durch Samen ist erfolgreich und einfach. Im Februar ausgesäte Pflanzen blühen oft schon im Mai. Schneidet man diese Salvie nach dem Abblühen zurück, um eine reichlichere Verzweigung zu erzielen, verpflanzt sie in recht nahrhafte Erde und giebt ab und zu einen Dunggufs, so erscheinen im August die Blüten, welche bis November anhalten. Also bis zu einer Zeit, wo Blumen sehr gesucht sind. Auch die Anzucht von Stecklingen liefert gute Resultate. Man kann, je nach dem Zeitpunkt, an dem man die Stecklinge steckt, fast das ganze Jahr Pflanzen in Blüte haben.

Eine recht kräftige, nicht zu schwere Erde und öfteres Verpflanzen sind zum guten Gedeihen unbedingt nötig. Bei der Ausschmückung von Blumenbeeten im Frühjahr empfiehlt es sich, die Töpfe mit einzusenken. Nach dem Verblühen nimmt man die Pflanze heraus und schneidet sie zurück. *S. splendens „Ingenieur Clavenad"* verdient die weiteste Verbreitung.

J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Obstbau.

Schnitt der Pfirsichpalmette.

Von **Alex. Mathieu**, Monrepos b. Geisenheim.

(Hierzu fünf Abbildungen nach Zeichnungen des Verfassers.)

Gar viele sind der Ansicht, dafs ein häufiges Schneiden des Pfirsichs den Gummiflufs erzeuge, dies ist jedoch bei richtiger Ausführung des Schnittes nicht der Fall. Eine Palmette, die einen schönen Anblick gewähren und vollkommene Früchte liefern soll, mufs jedes Jahr geschnitten und entspitzt werden. In Frankreich, wo die Pfirsichzucht so recht zu Hause ist, sah ich herrliche Palmetten von über 6 m Länge mit armdickem Stamme und dabei kerngesund. Die Art und Weise, wie die Franzosen ihre Palmetten schneiden,

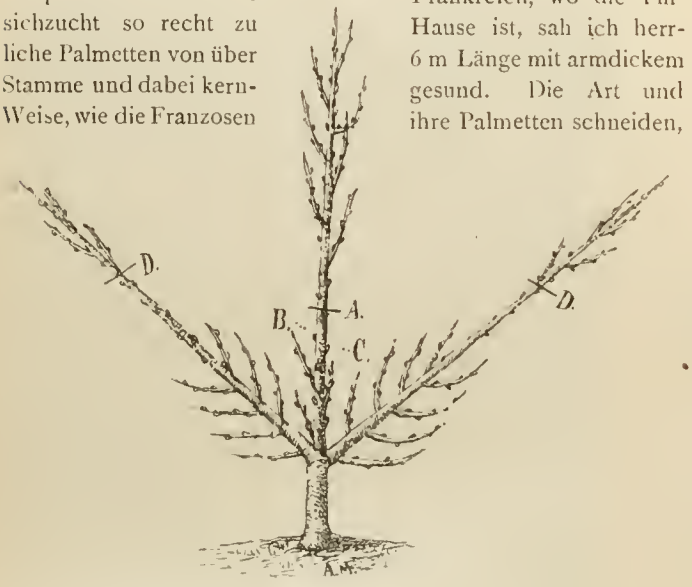


Fig. 1.

soll im folgenden näher beschrieben werden. Man könnte vielleicht dagegen einwenden, dafs der Schnitt sehr gut für französische Verhältnisse passe, jedoch nicht für unser deutsches Klima geeignet sei. In Nancy jedoch, der Hauptstadt französisch Lothringens, steht die Pfirsichzucht auch in hoher Blüte, und das dortige Klima entspricht unserem süddeutschen; oder hier in Monrepos, wo alle Pfirsichpalmetten nach dem französischen Schnitt behandelt werden, liefern dieselben die besten Resultate. Überhaupt kann man da, wo die Pfirsichpalmetten aushalten ohne zu erfrieren, dieselben ruhig auf französische Weise schneiden.

Auf die Anzucht der Palmetten, Unterlage, Veredlung etc. wollen wir uns nicht einlassen. Sie unterscheidet sich von derjenigen der Birnpalmetten nur dadurch, dafs ihre Etagen nicht 30 cm, sondern 60 cm voneinander gezogen werden. Angenommen also, wir haben fertige ein-etagige Palmetten bezogen, so pflanzen wir sie an eine, wenn möglich 3 m hohe Mauer, von westlicher, südlicher oder südwestlicher Lage und

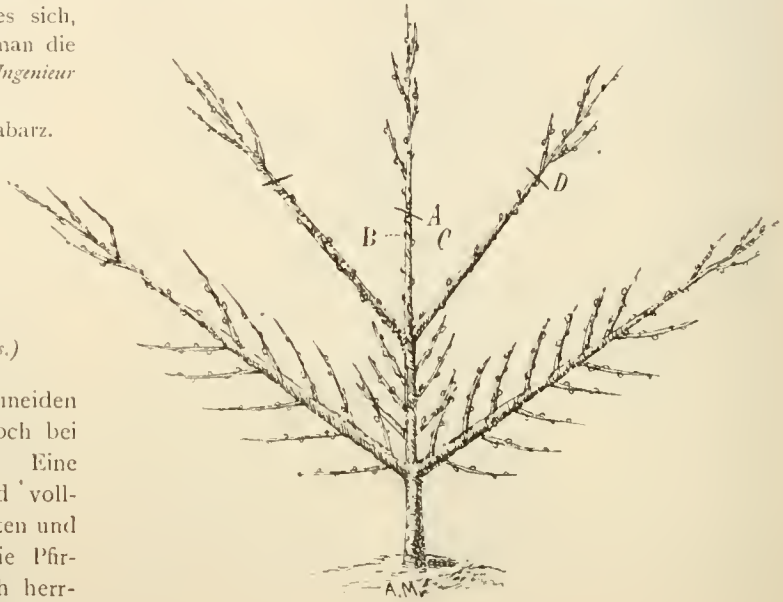


Fig. 2.

zwar 5—6 m voneinander entfernt. Nur in diesem Falle kann man wirklich gesunde Bäume erziehen, die ein hohes Alter erreichen. Bei zu enger Pflanzung mufs man die Etagen kräftiger als es die Regel erfordert, jedes Jahr zurückschneiden, damit sie sich nicht gegenseitig bedecken und durch dieses fortwährende Verjüngen entsteht dann sehr leicht der Gummiflufs.

Der Schnitt kann sowohl im Herbst als im Frühjahr vorgenommen werden. Der Frühjahrsschnitt ist aber vorzuziehen, da sich die Blüten von den Blattknospen besser unterscheiden lassen und man da, wo im Herbst geschnitten worden ist, die im Winter etwa erfrorenen Triebe im Frühjahr nochmals nachschneiden müfste.

Die Palmette wird also gleich bei der Pflanzung, in warmen Lagen im Herbst, in rauhen im Frühjahr regelrecht geschnitten. Ist die Etage kräftig, dann schneiden wir 60 cm über der ersten die zweite an. Die Zweige der Etagen werden auf $^1/_3$ ihrer Länge eingekürzt (der Schnitt der Fruchtzweige folgt am Schlufs des Artikels). Es ist jedoch ratsamer, die Bildung der zweiten Etage erst im nächsten Jahre nach der Pflanzung vorzunehmen und den Leitzweig nur 30 cm über der ersten Etage fortzuschneiden. Auf diese Weise begünstigt man die Entwickelung der ersten Etage, welche

immer eine Neigung hat, schwächer zu bleiben als die oberen. Im zweiten Jahre nach der Pflanzung schneidet man also den Leitzweig 60 cm über der ersten Etage in *A* über einem nach vorn gerichteten Auge, siehe Fig. 1. Die beiden seitlich gestellten Augen *B* und *C* geben die künftige Etage. Die

Fig. 3.

beiden Leitzweige der Etagenäste werden wieder auf $^1/_3$ in *D* eingekürzt. Im dritten Jahre nach der Pflanzung haben wir die in Fig. 2 abgebildete Palmette, deren Leitzweig wieder 60 cm über der unteren Etage eingekürzt wird, und die jährliche Verlängerung der Etagenäste wird wieder auf $^1/_3$ ihrer Länge zurückgeschnitten. Diese Arbeiten wiederholen sich jedes Jahr, bis die Palmette die gewünschte Etagenanzahl erreicht hat; sollte die eine Seite einer Etage kräftiger wachsen als die andere, dann wird sie öfter und flacher angeheftet bezw. die Verlängerung entspitzt, während man die schwache Seite möglichst steil und wenig anheftet.

Behandlung während des Sommers.

Die Leitzweige werden, wie schon bemerkt, auf $^1/_3$ ihrer Länge eingekürzt; meistens geschieht der Schnitt unterhalb der an der Spitze der Leitzweige sich befindenden, sogenannten vorzeitigen Triebe und zwar über einer nach vorn oder unten gestellten Knospe. Gegen Mitte des Monats Mai gewährt dieser Zweig den Anblick der Fig. 3. Alle Knospen haben ausgetrieben. Sobald diese Triebe eine Länge von 6 cm erreicht haben, nimmt man das Ausputzen oder Ausbrechen (ébourgeonnement sagt der Franzose) der Triebe vor, d. h. man unterdrückt alle unnützen Triebe, welche Verwirrung verursachen, unnötigerweise Saft verbrauchen und welche im folgenden Jahre doch weggeschnitten werden müfsten. Man nimmt also alle Triebe fort, die vorn oder hinten, nach der Wand zu also, stehen. Siehe Fig. 3. Die mit *A* bezeichneten Triebe fallen durchs Messer. Nur in dem Falle, dafs die Internodien der seitlich stehenden Triebe zu grofs sein sollten, füllt man mit einem nach vorn oder hinten stehenden Triebe die Lücke aus. Gewöhnlich entsteht aus der Verlängerung der Leitzweige nur ein Trieb; es kann aber vorkommen, dafs die Triebe doppelt und selbst dreifach sind. Fig. 3, *B*. In diesen beiden letzten Fällen läfst man nur einen Trieb. Dieses „Ausbrechen“ darf jedoch nicht nach des Wortes wahrer Bedeutung geschehen, sondern mufs mit dem Veredelungsmesser vorgenommen werden. Sobald die stehengebliebenen, am stärksten wachsenden Triebe eine Länge von 25—30 cm erreicht haben, werden sie entspitzt und fischgrätenartig angeheftet; die schwächeren entspitzt man, sobald sie 40 cm lang sind, und diejenigen Triebe, welche ihrem starken Wachstum nach Wasserschosse zu werden scheinen, schneidet man über zwei, dicht am Grunde befindlichen Augen fort.

Fig. 4.

Häufig bilden die entspitzten Triebe an ihrer Spitze ein oder zwei neue Triebe, Fig. 4. Diese werden entspitzt, sobald sie 20 cm lang sind, und sollten sie nochmals austreiben, was aber seltener vorkommt, dann schneidet man den ersten Trieb in *A* fort, Fig. 5, den Trieb *B* in *C*; der Trieb *D* bleibt erhalten und wird entspitzt. Von den vorzeitigen Trieben der Leitzweige werden die nach vorn und hinten stehenden ganz fortgenommen, während man die übrigen anheftet. Beim Anheften, das, wenn möglich, mit Binsen oder Bast, bei stärkeren Zweigen mit Weiden geschehen mufs, hat man darauf zu achten, dafs keine Blätter mit eingebunden und die Triebe nicht kreuzweise angeheftet werden, sondern, wie schon bemerkt, fischgrätenartig. In Frankreich, wo meistens Kalk- und Talutmauern sind, bedient man sich kleiner Nägel und wollener Lappen zum Befestigen der Triebe. (Schlufs folgt.)

Fig. 5.

Patente und Musterschutz.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 45. P. 9264. Gerät zum Abschneiden und Ausjäten von Unkraut. — J. H Packard, Ocala, Fla., V. St. A.; Vertr.: Carl Pieper, Heinrich Springmann u. Th. Stort, Berlin NW., Hindersinstrafse 3.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 45. 97 089. Gerät zum Schneiden der Weinreben beim Veredeln. — N. Nadányi, Kovácsi puszta, Biharer Comitat, Ungarn; Vertr.: G. Dedreux, München.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 88 733. Etikett für Baumschulen, Gärtnereien etc., bestehend aus verzinntem Metallblech mit eingeprägten Inschriften, einem Loch zum Aufhängen und umgebördelten Kanten. Költzsch & Friedrich, Auc i. Erzg.

Klasse 45. 88747. Hand-Gras-Mähmaschine mit einer horizontalen, von der Radachse aus in Bewegung gesetzten Messerscheibe. Heinrich Senzel, Bieber, Kr. Gelnhausen.

Klasse 45. 88888. Fahrbarer, selbstthätiger Zerstäuber zur reihweisen Ausstreuung von Flüssigkeiten mit durch das Wagenrad angetriebener Druckpumpe. Josef Friedlaender, Wien; Vertr.: Robert R. Schmidt, Berlin, Potsdamerstrafse 141.

Klasse 45. 88994. Waschmaschine für Knollenfrüchte mit beweglichem Trommellager-Gestell. E. Hildebrandt, Kreuzburg O.-S.

Mannigfaltiges.

Zur Reblausbekämpfung in Krain. Wie die „Laibacher Zeitung" berichtet, hat sich das k. k. Ackerbauministerium mit der in Antrag gebrachten Abhaltung von Rebveredlungskursen an möglichst vielen Orten des krainischen Weinbaugebietes, sowie mit der beantragten Gewährung von Prämien für in Hinsicht auf Unterlagen und Edelsorten tadellos angelegte Weinpflanzungen als Mittel zur Förderung der Wiederbelebung des durch die Reblaus gefährdeten Weinbaues einverstanden erklärt und zur Durchführung dieser beiden Mafsnahmen eine staatliche Beihilfe von fl. 500 in Aussicht gestellt. Der Landtag hat zur Rekonstruktion der Weingärten fl. 28000 für das laufende Jahr bewilligt.

Die Reblaus in Italien. Dem vom landwirtschaftlichen Ministerium über die Ausbreitung der Phylloxera in Italien veröffentlichten Berichte über das Jahr 1896 entnehmen wir nachstehende Angaben:

Von den 69 Provinzen des Königreiches sind 19 von der Phylloxera befallen. Die Zahl der infizierten Gemeinden beträgt 544, die gesamte Fläche 217140 Hektar, von denen 158231 nicht mehr ertragsfähig sind und von den Besitzern anderweitig kultiviert werden. Für den Weinbau Oberitaliens ist die Entdeckung der Phylloxera in der Provinz Brescia, wodurch die venetianische Region, und in der Gemeinde Colico, wodurch das Valtellin bedroht ist, von Bedeutung. Die Producenten Süditaliens sind wegen der wachsenden Ausbreitung der Phylloxera in der Provinz Catanzaro sehr in Sorge. Auf Sicilien sind alle sieben Provinzen von der Phylloxera ergriffen; in fünf ist das Übel ein so ausgebreitetes, dafs man das Vernichtungssystem hat aufgeben müssen und es nur noch in den Provinzen Catania und Trapani anwendet. Die Verhältnisse auf Sardinien werden in beiden Provinzen, vornehmlich aber in der Provinz Sassari, wo die Ansteckung eine immer gröfsere Ausdehnung gewinnt, immer schlechter.

Der neue Wolf'sche Heizkessel,*) Patentanmeldung, ausgelegt und veröffentlicht vom Kaiserl. Patentamt in Berlin unterm 17. Februar d. J. Die Vorteile solcher Kessel, die ein langdauerndes Feuer durch Vollfullen des Feuerraumes derselben ermöglichen, sind bekannt, besonders wo Koaks zur Verwendung kommt, und diese Eigenschaft besitzt auch der gewöhnliche Cylinderkessel für Warmwasserheizungen. Diese scheinbar gute Eigenschaft macht den Cylinderkessel jedoch da unmöglich, wo auf den Verbrauch des Brennmaterials gesehen wird; auch passiert es bei diesem Kessel sehr oft, dafs er, trotz aller Schutzvorrichtungen, in der unteren Thürumrandung (Nietung) zu früh Schaden leidet. Die Wirkung des Feuers im Cylinderkessel ist nur vollständig bei Ganzfüllung, wobei allerdings die Verschiedenheit der Kohlen resp. des Koaks zu berücksichtigen ist. Man findet, dafs glühender Koaks und viele Kohlenarten am stärksten nur auf den Heizkörper wirken, der unmittelbar berührt resp. eingehüllt wird. Dafs dies insbesondere auch für Kohlen gilt, beweisen unsere Schmiedefeuer, Schweissöfen, Feldziegelöfen u. s. w. Es sind gewifs viele Versuche gemacht, Heizkörper mitten ins Feuer zu bringen, nur blieb dabei die Zuführung abgekühlten Rücklaufwassers von unten in dieselbe unmöglich, und so mufsten sie, sobald offene Heizung vorliegt, stets bei der geringsten Überheizung verbrennen. Der neue Wolf'sche Kessel vermehrt nun den Heizeffekt insofern, als inmitten der Glut eines gefullten Cylinderkessels ein von unten gespeister, fafskonierter Heizkörper sitzt, welcher, der intensivsten Hitze ausgesetzt, den Heizraum um den eigenen Inhalt verkleinert, wodurch Brennmaterial erspart wird. Durch einen fafskonierten, mechanisch verstellbaren Rost ist es ermöglicht, das Feuer nach dem Anmachen so hoch zu heben, dafs die ganze untere Thüre, resp. die Rahmennietungen dem Bereich der zerstörenden Feuerwirkung entzogen sind. Während nun der äufsere (Cylinder) Kessel nach oben offen ist, erweitert sich der innere Heizkörper nach oben derart, dafs derselbe ringsum nur einen schmalen Streifen freilässt zum Durchziehen der Rauchgase, welche sodann vorerst einen durchlöcherten Rand, welcher dem äufseren Kessel ringsum aufsitzt, durchziehen, sich dann in dem aufserhalb dieses Randes (auf welchem übrigens auch das den Kessel oben abschliefsende Mauerwerk ruht) gemauerten Kanal sammeln, und, nachdem sie einen weiteren unterhalb des ersten angebrachten Rauchkanal passiert, resp. nochmals den äufseren Kessel bestrichen haben, in den eigentlichen Kamin einmünden. Die Erfindung wird begründet durch die Anordnungen, welche die ungehinderte Zuführung der Rückläufe durch den Rost zulassen, ohne die Verstellbarkeit des Rostes oder die Bedienung der Feuerung zu beeinträchtigen.

*) Konstruiert von der Firma Michael Wolf, Bonn, Ermekeilstr. 14.

Tagesgeschichte.

Berlin. Ein Gärtner in einem Vororte Berlins verkauft seine Blumen nicht nur in jenem Vorort, sondern auch in einer Verkaufsstelle in der Berliner Markthalle. Der Berliner Magistrat war der Ansicht, von dem betreffenden Gärtner ebenfalls Gewerbesteuer beanspruchen zu können. Während die Vorinstanzen den Anspruch des Magistrats für unbegründet erklärten, änderte das Oberverwaltungsgericht die Vorentscheidung zu Gunsten des Berliner Magistrats ab. Auf Grund der Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts werden also Gärtner etc. in den Vororten, wenn sie in Berlin einen Stand in der Markthalle gemietet haben, zur Gewerbesteuer herangezogen werden, sofern dies nicht schon geschehen ist.

Köln a. Rh. Die diesjährige Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler findet hier in der Zeit vom 30. Juli bis zum 3. August statt. In das Festprogramm ist unter andern auch eine Besichtigung der öffentlichen Anlagen der Stadt Düsseldorf aufgenommen.

Personal-Nachrichten.

Graebener, L., Grofsherzogl. Badischer Hofgartendirektor, geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, sah sich infolge Arbeitsüberbürdung genötigt, den seit 16 Jahren geführten Vorsitz im Badischen Landesgartenbau-Verein niederzulegen. An seine Stelle wurde Herr Hofgärtner **Ahrens** als 1. Vorsitzender gewählt. Herr Graebener wurde in Anerkennung seiner Verdienste, die er sich um den Verein erworben, zum Ehrenvorsitzenden ernannt.

Deicke, W., seither im Palmengarten zu Frankfurt a. M. beschäftigt, übernahm die Obergärtnerstelle bei Herrn J. Lenné in Odessa.

Newisch, Leopold, gräflich von Buquoy'scher Schlofsgärtner in Gratzen (Böhmen), starb im Februar d. J. im 50. Lebensjahre.

Pohl sen., Karl, pensionierter gräflich Zierotin'scher Schlofs-Obergärtner in Olmütz, feierte am 1. März sein 60jähriges Gärtnerjubiläum.

Pauk, Adolf, Blumen-Exporteur in Wien, erhielt für seine Verdienste um die Hebung des Blumenexportes den Titel eines k. k. Hoflieferanten.

Vooler, Adolf, wurde in Stolberg am Harz von Sr. Durchlaucht dem Fürsten Alfred zu Stolberg-Stolberg als Hofgärtner angestellt.

Würtenberg, Paul, bisher Obergehilfe in der schweizerischen Obst- und Gartenbauschule zu Wädenswil, wurde als Obergärtner nach Tarasp in Engadin (Schweiz) berufen.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Döbeln** giebt unterm 3. März bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Julius Oswald Simon** in Döbeln ist zur Abnahme der Schlufsrechnung des Verwalters, zur Erhebung von Einwendungen gegen das Schlufsverzeichnis der bei der Verteilung zu berücksichtigenden Forderungen und zur Beschlufsfassung der Gläubiger über die nicht verwertbaren Vermögensstücke der Schlufstermin auf den 21. März 1898, vormittags 10 Uhr, vor dem Königl. Amtsgerichte hierselbst bestimmt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 27. März 1898. No. 26.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Deutsche Gärten.

Das Heidelberger Schlofs und seine Gärten.

In alter und neuer Zeit.

Von

H. R. Jung.
städtischer Obergartner zu Köln a. Rh.

W. Schröder.
Gartendirektor der Stadt Mainz.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Fortsetzung).

Bei der Anlage des Heidelberger Schlofsgartens kam dessen Schöpfer eine fast unvergleichlich schöne Natur zu Hülfe, waldige, schön geformte Berge, ein liebliches Thal, die Aussicht über Schlofs und Stadt in die Ferne über weite, gesegnete Landgefilde. Salomon de Caus hat uns eine Beschreibung des Schlofsgartens in seinem Hortus Palatinus (1620) hinterlassen. Der um den deutschen Gartenbau hochverdiente grofsherzogliche Gartendirecktor J. Metzger*) (Siehe Abbildung Seite 302) hat in seiner 1829 erschienenen, heute nur noch in wenigen Exemplaren vorhandenen „Beschreibung des Heidelberger Schlosses und Gartens" das de Caus'sche Werk mit seinen wertvollen Kupfertafeln im Originalabdruck wiedergegeben, welches Schreiber dieser Zeilen in einer demnächst im Verlag dieser Zeitschrift erscheinenden, umfassenden geschichtlichen Darstellung des Heidelberger Schlofsgartens zur Veröffentlichung bringen werden.

Die de Caus'sche Schöpfung war kaum teilweise der Vollendung nahe gerückt, als Friedrich V. zum König in Böhmen erwählt und 1619 in Prag gekrönt wurde. Dieses hatte zur Folge, dafs, zumal gleichzeitig der dreifsigjährige Krieg losbrach, sämtliche Arbeiten beim Schlofsbau und in den Gärten eingestellt wurden. Nun kamen für Schlofs und Stadt Heidelberg jene schweren Zeiten herauf, welche beide abwechselnd im Besitz der Kaiserlichen und der Schweden sahen. Zum ersten Male pochte das Geschütz der Belagerer an die derben Mauern Ludwigs V., flogen feindliche Kugeln gegen die Prachtbauten Otto Heinrichs und Friedrichs IV., betrat der Fufs feindlicher Krieger das ehrwürdige Schlofs der Herrscher der Kurpfalz.

Am 16. September 1622 nahmen die Tilly'schen Truppen nach langer Belagerung Stadt und Schlofs in Besitz. Der Landesherr Friedrich V. war nach der Schlacht von Prag (8. November 1620) geflüchtet und seiner Kurwürde entsetzt. Über neun Jahre lang hatte das unglückliche Land unter den Erpressungen und Bedrückungen eines fanatischen Siegers zu leiden; während dieser Zeit fand auch die Wegführung der Palatina, jener bedeutendsten Bibliothek des Reiches, in die Büchersäle des Vatikans statt.

Am 3. Mai 1633 wurde die Stadt ohne Schwertstreich durch den schwedischen General Abel Moda den Kaiserlichen entrissen. Friedrich V., jener unglückliche Herrscher, der als

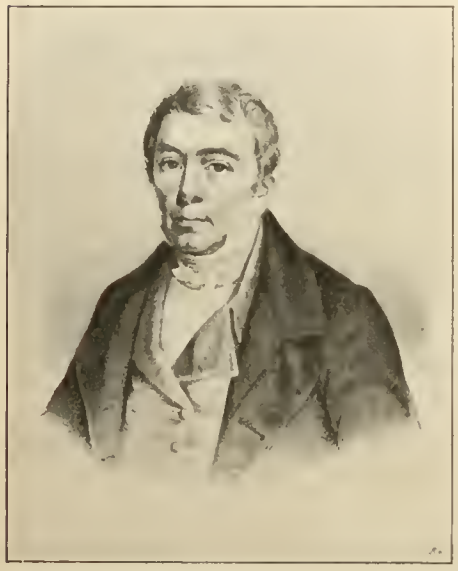
Nidularium fulgens.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt" (Text Seite 311).

*) Johann Metzger, geboren zu Lahr am 12. Oktober 1789, war lange Jahre hindurch grofsherzoglicher Garteninspektor am Botanischen Garten zu Heidelberg, später Direktor der landwirtschaftlichen Anstalt bei Karlsruhe. Er war ein Mann von reichem theoretischem und praktischem Wissen und wohl einer der bedeutendsten Fachleute der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Um die Hebung des Obstbaues im Grofsherzogtum Baden hat er sich grofse Verdienste durch sein Werk „die Kernobstsorten des südlichen Deutschlands" erworben. Im Jahre 1829 erschien sein „Gartenbuch", das 1876 noch eine 5. Auflage erlebte; mit Babo gab er das Werk „die Wein- und Tafeltrauben" heraus. Er starb am 15. September 1852 zu Wildbad.

Heimatloser, stets von falschen Hoffnungen geblendet, umher geirrt war, erlebte diesen Tag nicht mehr. Bereits ein halbes Jahr vor diesem Ereignis war er seinem Freunde, dem grofsen Schwedenkönige Gustav Adolf ins frühe Grab gefolgt. Aber nur kurze Zeit sollte sich Heidelberg der Ruhe erfreuen, schon im Juli 1635 fielen Schlofs und Stadt wieder in die Hände der Kaiserlichen, in deren Gewalt es bis zum Friedensschlusse (1648) verblieb. Die Schlofsbauten hatten durch die wiederholte Belagerung des dreifsigjährigen Krieges stark gelitten, insbesondere der prächtige Friedrichsbau, an dessen Hoffassade die schwedischen Kugeln vom Königsstuhl aus angeprallt waren und den Statuen argen Schaden zugefügt hatten. Allein dies alles war nur ein kleines Vorspiel zu den Zerstörungen, welche der spätere Orleans'sche Krieg verursachte.

Friedrichs V. Nachfolger Karl Ludwig (1632—1680) zog am 7. Oktober 1649 in das verwaiste und zerstörte Schlofs seiner Ahnen ein. Er war als fürsorglicher und weiser Regent eifrig bemüht, die Wunden, welche der verhängnisvolle Krieg dem Lande geschlagen, nach bestem Können zu heilen; es galt, verlassene Städte und Dörfer zu bevölkern, die verwüsteten, öden Felder wieder ertragsfähig zu machen, neue Lebenshoffnung und neues Vertrauen in der mutlosen Bevölkerung zu erwecken und durch Unterstützungen mannigfaltiger Art dem verarmten Lande zu neuem Wohlstand zu verhelfen. Diese Neubelebung ist dem Landesfürsten nach einer segensreichen dreifsigjährigen Regierung denn auch gelungen.



Johann Metzger,
Grofsherzogl. Badischer Gartendirektor, geb. zu Lahr 12. Okt 1789, † zu Wildbad 15. Sept. 1852.

Auch das Schlofs ward wieder vollständig in Stand gesetzt und mit einer würdigen Ausschmückung im Sinne des 17. Jahrhunderts versehen; einheimische und auswärtige Kräfte wurden herangezogen um den Herrschersitz in allen Teilen auszubessern und zu verschönern, auch der teilweise zerstörte Schlofsgarten ward wieder in seinem früheren Zustand hergestellt.

Karl Ludwig starb am 28. August 1680. Seine einzige Tochter Elisabeth Charlotte war verheiratet mit dem Herzog von Orleans (Bruder Ludwigs XIV.); hierdurch war der Grund gelegt zu dem Orleans'schen Kriege, durch welchen in der Folge Stadt und Schlofs gänzlich ruiniert wurden und alles, was Karl Ludwig mühsam und sorgsam für das Wohl seines Landes aufgebaut hatte, der Vernichtung anheim fiel.

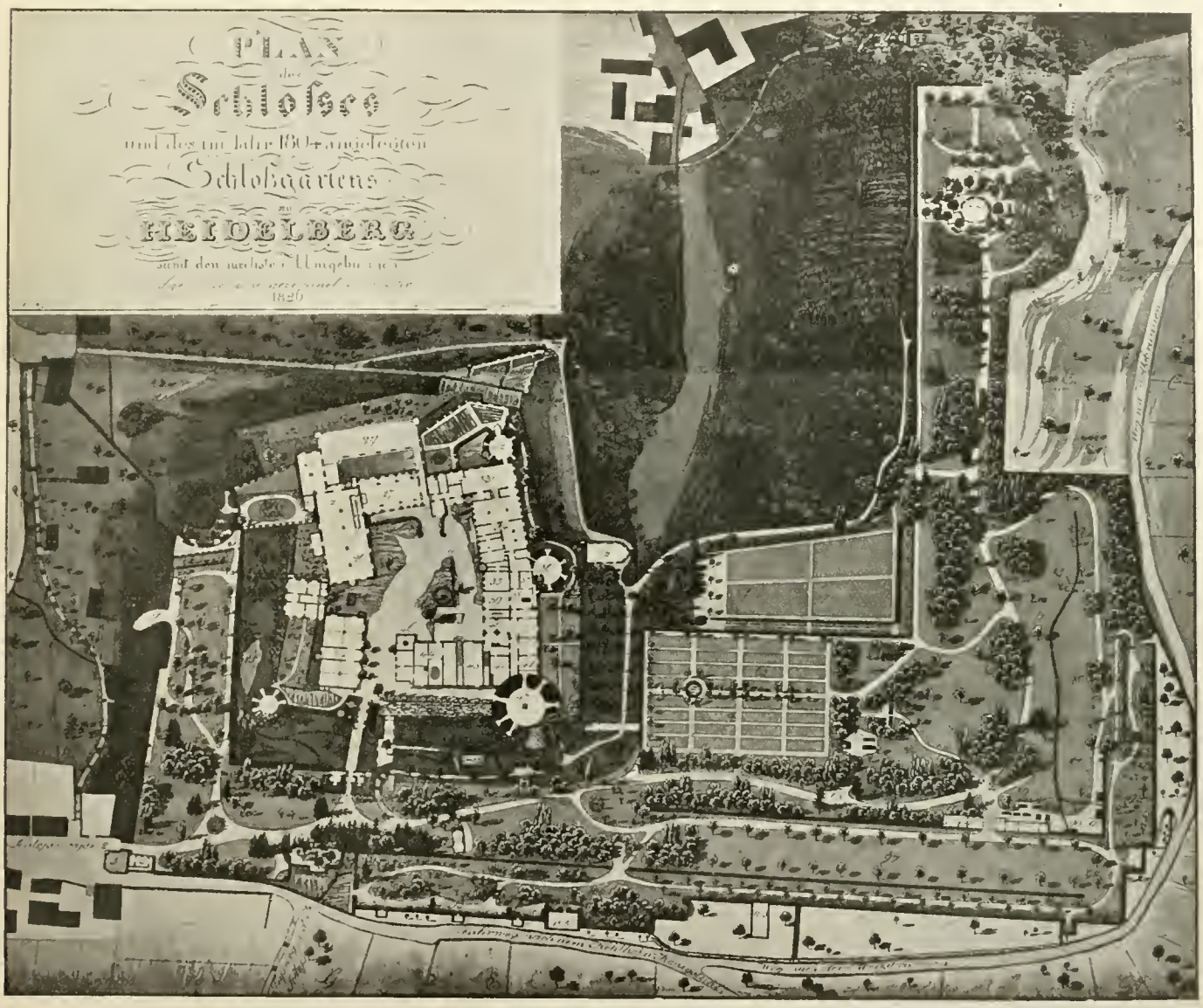
Karl Ludwigs einziger Sohn und Erbe starb schon 1685, und zwar ohne Nachkommen. Ludwig XIV., damals der mächtigste Regent Europas, hatte schon längst die kurpfälzischen Lande als willkommene Beute ausersehen. Im Namen der Herzogin von Orleans, als der Erbin des verstorbenen Kurfürsten Karl, beanspruchte er die Herausgabe des einen grofsen Teil der pfälzischen Lande betragenden Allodialgutes. Zur Bekräftigung dieser Ansprüche schickte er unter Melac sofort ein Heer in die Pfalz, welches am 24. Oktober 1688 in das von dem neuen Kurfürsten Philipp Wilhelm (1685—1690, aus der Neuburg'schen Linie) verlassene Heidelberg einrückte. Und nun begann jenes barbarische Zerstörungswerk einer zügellosen Soldateska, wie es in der Weltgeschichte kaum ein zweites Mal unter Kulturvölkern nachweisbar ist. Als die französischen Truppen, vor dem Anrücken der vereinigten Gegner über den Rhein zurückweichend, die Stadt verliefsen, da waren unter den Händen der Mineurs die Granitmauern und Türme des Schlosses geborsten, die Stadt selbst an allen vier Ecken angezündet und teilweise eingeäschert.

Friedrich Ludwig von Skell,
Kgl. Bayrischer Hofgarten-Intendant, geb. 13. Sept. 1750 zu Nassau-Weilburg, † 24. Febr. 1823 zu München.

Inzwischen war Kurfürst Johann Wilhelm (1690—1716) auf den Thron gelangt, und in Heidelberg eingezogen. Mit angestrengtem Eifer wurde sofort mit der Wiederherstellung der Befestigung von Stadt und Schlofs begonnen, aber schon am 22. Mai 1693 war Heidelberg wieder in Feindeshand. Wenige Tage nach dem Einzug der Melac'schen Truppen war die Stadt eine einzige grofse Brandstätte. Am 23. Mai kapitulierte das Schlofs; jetzt wurde erbarmungslos alles vernichtet, was in der Eile des Abzugs im Jahre 1689 erhalten geblieben war, in mühevoller Arbeit wurden Türme und Mauern durch Minen in die Luft gesprengt, die Paläste geplündert, die Kunstschätze vernichtet und weggeschleppt. Was Menschenhand nicht zerstören konnte, das ward von den Flammen verschlungen, welche über den Dächern des brennenden Schlosses zusammenschlugen. Als Ludwig XIV. Nachricht von der Zerstörung Heidelbergs erhielt, liefs er zu Ehren dieser Heldenthat ein Te Deum singen und eine Medaille prägen mit der Aufschrift: Heidelberga deleta.

Erst der Ryswyker Friede brachte dem unglücklichen Lande die langersehnte Ruhe wieder; aber Jahre vergingen, ehe Heidelberg sich wieder aus dem Trümmerhaufen erhob und das gebrandschatzte Land zu neuem Leben erwachte.

Unter Kurfürst Karl Philipp (1716—1742) begann man am Schlosse die vorhandenen Schäden zu reparieren, neue Dächer aufzubringen, Fenster einzusetzen, die Wände und Böden auszubessern und den alten Fürstensitz einigermafsen wieder wohnlich einzurichten. Auch der schon einmal unter Karl Ludwig wieder in Stand gesetzte Garten wurde neu hergestellt; zogin von Orleans) vom 23. Februar 1719 lesen wir: „Ich sehe lieber baume vndt Erdtreich als die schönsten palast vndt lieber Einen Küchengarten alfs die schönsten gärten mit marmel vndt springbrunnen geziehret vndt lieber eine grüne wiefse längst Einen bach als die schönsten vergülten Cascaden, mitt einem wordt, was naturlich ist gefelt mir befser, als alles



Plan des Schlosses und des im Jahre 1804 angelegten Schlofsgartens zu Heidelberg, samt dessen nächster Umgebung. Aufgenommen und gezeichnet im Jahre 1826 von J. Metzger, Grofsherzogl. Gartendirektor, † 1852.

Nach einer Kupfertafel von C. Rordorf für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

es erfolgte darin die Aufstellung eines „schönen Kolosso, woran Merkurius, Saturnus, Venus und Cupido stehen," welcher später in anderer Aufstellung als Mittelpunkt des Marktplatzes zu Mannheim Verwendung fand. Der Garten erfreute sich besonderer Fürsorge des Kurfürsten; ersterer scheint noch einmal in seinem vollen Schmuck, wie ihn de Caus ausgestattet, erstanden zu sein, denn in einem Schreiben der Pfalzgräfin Elisabeth Charlotte (Tochter Karl Ludwigs, Herwas die Künste vndt magnificentz Erdenken mag, solche Sachen daugen Nur Im ersten Ahnblick, so baldt Mans aber gewohnt ist, denkt man nicht mehr dran vnd was noch mehr ist, man wird baldt Müde, aber naturlich Wasser wiefsen vndt wälder Kan ich mein leben nicht müde werden." (Vergl. A. Kaufmann, der Gartenbau im Mittelalter). Karl Friedrich war nicht zufrieden, den gröfsten Teil der Ruinen wieder zu bewohnbaren Gebäuden zu erheben, er hegte sogar die Absicht,

die Bauanlage durch gröfsere Neubauten zu erweitern, und beauftragte den Baumeister Führer mit der Ausarbeitung eines diesbezüglichen Projektes.

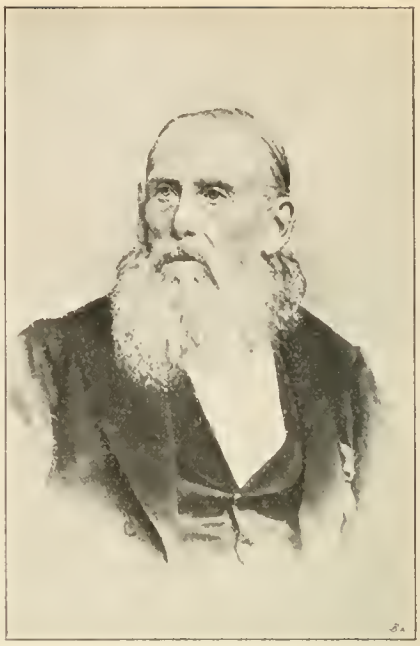
Allein konfessionelle Streitigkeiten zwischen dem Kurfürsten und der Bürgerschaft hatten plötzlich die Einstellung sämtlicher Bauarbeiten zur Folge, schliefslich verlegte der Regent seine Residenz nach Mannheim. Sein Nachfolger Karl Theodor, der letzte Kurfürst (1742—1799), wollte indessen Heidelberg wieder zum Wohnsitz erwählen, allein diese Absicht ward vereitelt, als gelegentlich seiner Anwesenheit in der Nacht des 24. Juni 1764 der Blitz zweimal in den Saalbau schlug, wodurch das Schlofs bis auf das Wirtschaftsgebäude abbrannte und mit Ausnahme des Landhauses und der Kirche, welche Karl Theodor wieder mit Dächern versehen liefs, in eine Ruine verwandelt wurde. Was noch an wertvollen Bildsäulen und Skulpturen vorhanden war, wurde nach Mannheim und Schwetzingen gebracht. Den Garten liefs der Oberstallmeister von Oberndorf umrotten und zu einem Obstgarten anlegen, allein kaum war er in gutem Zustand, so wurde er verpachtet und bis 1803 als Feld benutzt, wodurch endgültig alle Spuren einstiger Pracht erloschen.

Im Jahre 1803 fielen die rechtsrheinischen kurpfälzischen Lande mit der Stadt Heidelberg an das grofsherzoglich badische Regentenhaus; mit dessen Regierung beginnt das Wiederaufblühen der Universität und das wachsende lebhafte Interesse für die Erhaltung der selbst noch im Verfall unvergleichlich schönen Schlofsanlage.

Grofsherzog Karl Friedrich, der Reformator der alten alma mater bestimmte auf Vorschlag des Oberforstrats Gatterer die Umwandlung des verödeten Schlofsgartens zu einem dem Universitätsunterricht dienenden botanischen Garten. Er beauftragte den damaligen Gartendirektor Skell (Siehe Abb. Seite 302) in Schwetzingen mit dem Entwurf eines Planes, welcher auch von Skell angefertigt wurde. Da aber durch Skells Übertritt in bayrische Dienste die Ausführung des Planes unterblieb, so erhielt Gartendirekter Zeiher in Schwetzingen den Auftrag, gemeinschaftlich mit Oberforstrat Gatterer einen forstbotanischen und ökonomischen Garten einzurichten, welcher bis 1808 (Siehe Lageplanabbildung Seite 303) geschaffen wurde.

Otto Massias,
Grofsherzogl. Badischer Garteninspektor

Erhöhtes Interesse wendete sich auch der Schlofsruine zu, zunächst verschwand durch die Anlage des Gartens jene Wildnis von Bäumen, Strauchwerk und üppigem Geranke, welches das zerborstene Mauerwerk und die verfallenen Türme vollständig überwuchert hatte. Es war dies für die Ruinen eine Befreiung aus erdrückender Umarmung der den Zerfall begünstigenden Vegetation, es war der erste Schritt zur Erhaltung des Ganzen. Ein Hauptverdienst um den Schutz und die Erhaltung der Ruinen in jener Zeit gebührt aufser Gatterer, (vergl. A. v. Oechelhäuser, das Heidelberger Schlofs, 1894), zwei Männern, deren Andenken von jedem Freunde des Schlosses hoch in Ehren zu halten ist, — dem französischen Edelmanne Charles de Graimberg und dem damaligen Universitäts-Gartendirektor Johann Metzger. Seit 1810 hat Graimberg bis zum Jahre 1822 das Amt eines freiwilligen Schlofswächters versehen und sich als Schutzgeist in den Bauten eingenistet, deren Zerstörung hauptsächlich das Werk seiner eigenen Landsleute war. Er ist zugleich der Gründer jener in ihrer Art einzigen, 1879 in den Besitz der Stadt Heidelberg übergegangenen Schlofsaltertümersammlung.



Christian Lang,
Grofsherzogl. Bad. Garteninspektor zu Heidelberg,
† 29. Juni 1884.

J. Metzgers Hauptaugenmerk war auf möglichste Erhaltung des Vorhandenen gerichtet. Es handelte sich hierbei nicht um kostspielige Instandsetzungen und Erwerbungen, sondern vielmehr um planmäfsige Ausführung der notdürftigsten Reparaturen, Abdeckungen und Abwässerungen, sowie um die Entfernung von Schutt und Pflanzenwuchs.

Eine neue Epoche für die Erhaltung des Schlosses begann im Jahre 1883 mit dem durch grofsherzogliche Fürsorge errichteten Schlofsbaubureau, dessen Aufgabe es ist, dem vor allem durch die Einflüsse der Witterung hervorgerufenen Fortschreiten der Zerstörung dieser interessanten Bauanlage, insbesondere in jenen Teilen, welche infolge ihres hohen künstlerischen Wertes der Erhaltung besonders würdig sind, Einhalt zu gebieten und für die fortdauernde Erhaltung und Wiederinstandsetzung dieser Perle deutscher Baukunst Sorge zu tragen.

Nach Metzgers Tode ward die Unterhaltung der Schlofsgartenanlagen dem Universitätsgärtner Christian Lang (seit 1846 Obergehülfe im Botanischen Garten, 1880 zum Grofsherzoglichen Garteninspektor ernannt; siehe obenstehende Abb.) übertragen. Als Lang am 29. Juni 1884 starb, übernahm die

technische Leitung des Botanischen Gartens und Schlofsgartens der Grofsherzogliche Garteninspektor Otto Massias (Siehe Abb. Seite 304). Unter letzterem wurden in den Schlofsgartenanlagen im Interesse der Erhaltung des eigenartig schönen Waldparks mehrfach erhebliche Neupflanzungen und Umgestaltungen alter, überständig gewordener Pflanzungen vorgenommen, Arbeiten, welche der gesamten Anlage zum Vorteil gereichen. (Schlufs folgt.)

Topfpflanzen.

Die Kultur der „Gardenien".

Von **E. Riebe**, Gartendirektor, Schlofs Reisen.

In Deutschland finden wir wohl nur wenige Gärtnereien, welche Gardenien in gröfserem Umfange als Spezialität kultivieren, und doch würde dies eine lohnende Kultur sein, zumal dieselbe ziemlich einfach ist.

Mit der Vermehrung beginnt man zeitig im Frühjahr; man benutzt als Steckholz die Spitzen des jungen, reifen Holzes, steckt diese zu 5—6 in mit weifsem Vermehrungssand angefüllte, kleine, sogen. Stecklingstöpfe, füttert diese im Vermehrungsbeete ein, welches man auf ca. + 20 Grad R. hält und deckt Glas darüber, am besten Glasglocken. Entsprechend feucht gehalten, bewurzeln sie sich hier schnell. Dann werden sie einzeln in Töpfe gepflanzt und wieder in ein warmes Beet eingesenkt.

Im April oder Anfang Mai verpflanzt man sie nochmals in entsprechend grofse Töpfe, von ca. 10—12 cm Durchmesser, in eine Erdmischung, bestehend aus gleichen Teilen Heideerde und lehmiger Rasenerde, sowie etwas Dünger (gut verrotteten Kuh- oder Pferdedung), feinen Hornspähnen und recht viel Sand. Man achte namentlich auf einen guten Wasserabzug. Nach dem Verpflanzen bringe man sie auf einen warmen Frühbeetkasten, welcher entweder heizbar ist oder durch Pferdedung erwärmt wird, füttere sie dort in Cocosnufsfaser, Lohe, Sägespähne oder durchgesiebte Kohlenschlacke ein, und kultiviere sie in geschlossener Luft weiter. Früh morgens und nachmittags zeitig wird gespritzt, dann werden die Fenster sofort wieder geschlossen gehalten. Das Wasser zum Giefsen und Spritzen mufs stets lauwarm sein.

Während der Wachstumszeit verlangen die Gardenien eine mit Feuchtigkeit gesättigte, warme Luft, wodurch man auch zugleich das Ungeziefer fern hält. Auch beanspruchen sie während dieser Zeit viel Wasser, doch mufs man sehr darauf achten, dafs die Erde nicht versauert. Das Schattieren geschieht am besten durch Anstrich der Fenster mit Kalkmilch.

Im August werden die Pflanzen nochmals zum letzten Male verpflanzt, in ca. 15—20 cm weite Töpfe, und wenn das Beet im Kasten etwa erkaltet ist, werden sie auf einen frisch gepackten Kasten gebracht und wiederum geschlossen gehalten, damit die Pflanzen im Wachstum keinen Stillstand erleiden und noch vor Eintritt des Herbstes gut durchwurzeln.

Auch kann man, etwa im April oder Anfang Mai, die jungen Pflanzen auf einen warmen Mistbeetkasten auspflanzen, wo sie wie die in Töpfen stehenden kultiviert werden. Durch einen öfter zu erneuernden Umsatz von frischem Pferdedung mufs für genügende Bodenwärme im Beet gesorgt werden, falls der Kasten nicht heizbar ist. Im August werden die Pflanzen mit möglichst gutem Ballen herausgenommen, in entsprechend grofse Töpfe gepflanzt und in geschlossener, feuchtwarmer Luft auf warmen Fufs gebracht, wo sie bald durchwurzeln. Auf diese Art erhält man hübsche, buschige Pflanzen mit starkem Knospenansatz. Besonders in England wird diese Anzuchtsmethode viel angewandt.

Dünger, namentlich flüssigen Dünger, lieben die Gardenien sehr, besonders während ihrer Wachstumsperiode und zur Zeit des Knospenansatzes.

Um das ganze Jahr hindurch blühende Gardenien zu haben, mufs man mehrere Sätze Pflanzen heranziehen. Das Treiben verträgt die Gardenie recht gut, doch mufs man, namentlich während der Knospenbildung und Blütezeit für eine gleichmäfsige, hohe, feuchte Wärme sorgen, ca. 20 Grad R., dann entwickeln sich die Knospen schnell und gut, sonst aber fallen sie sehr oft ab, denn die Gardenie ist sehr empfindlich gegen Temperaturwechsel.

Der Hauptflor ist im Frühjahr. Man mufs, wenn man die Pflanzen für den Schnitt zieht, die einzelnen Blumen herausbrechen, nicht mit dem Zweige abschneiden, denn zu beiden Seiten der Blume bilden sich wieder Triebe, die in kurzer Zeit wieder Knospen ansetzen. Auf diese Weise kann man die Pflanzen mehrere Monate hindurch ununterbrochen in Blüte haben, sobald man hin und wieder durch einen Dungguss die Erde in genügender Kraft erhält.

Nach dem Abblühen lasse man sie 2—3 Monate ruhen, stelle sie kühler, halte sie etwas trocken und gebe mehr Luft; am besten stehen sie währenddessen in einem kalten Kasten.

In den Handelsgärtnereien findet man meistens nur die *Gardenia florida L.*, aus China und vom Kap, *G. radicans Thbg.* aus Japan und *G. Fortunei Ldl.*, in Kultur. Aufserdem giebt es noch einige andere Spezies dieser Gattung, die meistens aus China stammen. Die rein weifsen, stark, aber angenehm duftenden, schön geformten Blumen finden bekanntlich sehr viel Verwendung in der feineren Binderei. Das Stück wird im Winter oft mit 0,50 Mk. und darüber bezahlt. — Noch sei erwähnt, dafs die „Gardenie" die Lieblingsblume der Kaiserin Friedrich ist.

Stauden.

Aster Datchii. — Wie so manche alte, schöne Pflanze, so ist auch *Aster Datchii* der Vergessenheit anheimgefallen, sodafs es sich wohl lohnt, ihr wieder mal einige Worte zu widmen. Sie gehört zu unseren am dankbarsten blühenden Astern, und auch die Form und Farbe der Blumen ist sehr ansprechend. Die Blüten sind vor allem langandauernd. Noch am 15. November schnitt ich eine ganze Menge dieser graziösen Blütensträufse ab, welche sich in der Binderei für feine Zusammenstellungen mit Vorteil verwenden lassen. In das lachende Grün der Pflanze sind die zahllosen, kleinen, schönen Blumen gleichsam eingewoben.

A. Datchii verdient aufserdem infolge ihrer ungemeinen Anspruchslosigkeit weiteste Verbreitung. Sie nimmt mit jedem Boden vorlieb und entfaltet sich selbst im Sandboden zu prächtigen Büschen.

Sehr leicht ist es auch *A. Datchii* im Topf zu kultivieren. Sie bildet dann im blumenarmen Herbst hübsche, blütenübersäte Topfpflanzen. Man vermehrt diese Aster am besten durch Teilung.

Carl Pfeiffer, Düsseldorf.

Empfehlenswerte Lobelien-Hybriden. — Den grofsen Zierwert der *Lob. cardinalis* „*Queen Victoria*“ als Gruppenpflanze hat man in den letzten Jahren sehr zu würdigen gewufst. Ihre grofsen Blumen in eleganter Haltung, ihre leuchtende Farbe und herrliche Belaubung trugen allgemein zu ihrer grofsen Verbreitung bei.

Weniger bekannt hingegen ist die noch viel widerstandsfähigere Art *Lobelia syphilitica L.* mit hellblauen Blumen, die jedoch klein und unansehnlich sind und infolgedessen unter den modernen Gruppenpflanzen keine Rolle spielen.

Neuerdings hat man nun diese Art mit *L. card. Queen Victoria* befruchtet und die günstigsten Resultate erzielt. Man gewann herrliche Farbentöne, die im Violett, Rosa, Hochrot, Dunkelrot etc. variieren. Dabei sind diese Hybriden viel widerstandsfähiger und in der Gröfse und Form denen der „*Queen Victoria*“ vollkommen gleich, ja, sie übertreffen dieselben häufig noch. Auch in der Belaubung hat man Farbentöne, die vom Dunkelrot bis Grün variieren. In diesen Hybriden haben wir Gruppenpflanzen, die zweifellos selbst den verwöhntesten Ansprüchen Rechnung tragen werden.

A. Sturm, Hyde Park-London.

Physalis Francheti Mast. — Diese japanische Schwester der bekannten einheimischen Judenkirsche *(Ph. Alkekengi L.)* hat in den letzten Jahren in vielen Gärtnereien Eingang gefunden. Wie bei fast allen Vertretern der Familie der Nachtschattengewächse, *Solanaceae*, wozu die Gattung *Physalis* gehört, sind es auch bei ihr nicht die Blüten, welche die Pflanzen uns wertvoll machen. Sowohl die gemeine, wie die japanische Judenkirsche zeigen keine schönen, lebhaft gefärbten Blumen, diese sind vielmehr sehr unscheinbar in Form und Gestalt. Dagegen ist der Kelch zur Fruchtzeit blasig aufgetrieben und prächtig scharlachrot gefärbt. Er umhüllt die Fruchtbeere. Da der Kelch mitsamt der eingeschlossenen Beere auch abgeschnitten und in trockenem Zustande sich sehr lange hält, so sind die mit Früchten behangenen Zweige von *Physalis* für Dekorationszwecke wertvoll. *P. Francheti* zeichnet sich vor ihrer deutschen Schwester vor allem dadurch vorteilhaft aus, dafs die aufgeblasenen Kelche mit den Beeren bis hühnereigrofs werden. Bei *P. Alkekengi* werden sie nur etwa taubeneigrofs. Infolge ihrer hübschen Färbung bilden fruchttragende Zweige der japanischen Judenkirsche einen ebenso originellen, wie schönen Zimmerschmuck und scheinen auch sehr geeignet für Arrangements aus getrockneten Pflanzen.

P. Francheti ist in jeder Hinsicht gröfser und kräftiger, als *P. Alkekengi*. Sie wird in gutem Boden und in freiem Grunde 40—50 cm hoch. Ihre Blätter sind wellig-herzförmig und wie die Stengel von etwas saftiger Struktur. Die Blüten stehen in den Blattwinkeln und sind von bleichgelber Farbe. Nach der Blüte erweitert sich, wie schon gesagt, jeder Kelch ganz bedeutend und erreicht im Herbst einen Durchmesser von 4—5 cm. Er schliefst die gleichfalls scharlachrote Beere ein, die die Gröfse einer Kirsche hat. Die Beere findet im Süden Verwendung als Dessertspeise und soll durch ihren etwas sufssäuerlichen Geschmack erfrischend wirken. Bei uns dürfte sie ebensowenig auf dem Tische der Feinschmecker Zugang finden, wie ihre Schwester, die vor Jahren so sehr gepriesene und gelobte *Physalis edulis (peruviana)*.

Die Vermehrung kann aus Samen geschehen. Man sät denselben im Frühjahr auf lauwarmem Kasten aus, pikiert die jungen Pflänzchen und pflanzt dann dieselben, wenn sie abgehärtet sind, in das freie Land, wo sie bald heranwachsen. Leichter und einfacher ist die Vermehrung durch Wurzelteilung zu bewerkstelligen. Neulich kam mir ein Katalog zu Gesicht, worin *P. Francheti* unter den Anuellen aufgeführt war. Dem ist jedoch nicht so, sie besitzt fleischige, federkielstarke Wurzelrhizome, die bei ganz geringer Bedeckung bei uns den Winter im Freien überdauern. Diese Rhizome sind sehr zahlreich und haben 2—3 cm lange Glieder. Die einzelnen Knoten sind mit je einem Auge und mit Wurzeln versehen. Wir brauchen also blofs diese Rhizome aus der Erde zu nehmen, die Glieder zu trennen und einzeln wieder einzupflanzen und wir haben eine so produktive Vermehrung, wie man sie sich nicht besser denken kann.

P. Francheti macht keinerlei Ansprüche an Boden und Lage, sie gedeiht sowohl im kräftigsten, bestgedüngten Gartenboden als auch im sterilsten Sand. Hier wird sie jedoch nicht so hoch. Sie liebt volle Sonne. All der geschilderten guten Eigenschaften wegen ist ihr weite Verbreitung zu wünschen.

K. Hein, Hofgärtner, Schönberg (Hessen).

Myosotis oblongata perfecta. — Infolge der sich täglich mehrenden Nachfrage nach deutschen Schnittblumen möchte ich hier nochmals *Myostis oblongata perfecta* erwähnen.

Die Anzucht bietet so wenig Schwierigkeiten, wie irgend eine andere Schnittblume; im März aus Stecklingen vermehrt, dann ausgepflanzt und im August-September eingetopft, entwickeln sich die Blumen vom November ab und stehen ein Teil Pflanzen bei uns seit Mitte Februar im vollen Flor. Die Farbe ist trotz des fehlenden Sonnenscheins ein herrliches Blau.

Wir raten allen Kollegen, welche Blumen gebrauchen, sich mit dieser Kultur zu befassen und beizeiten Stecklinge anzuschaffen.

R. Rudel,

In Firma: Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg.

Senecio pulcher Hook. et Arn. ist ein schöner Herbstblüher, der in neuerer Zeit mehr in Aufnahme kommt. Die 6—8 cm grofsen Blüten stehen auf 50—80 cm hohen, verzweigten Stengeln. Ihre Farbe ist ein dunkles Purpurrot, das von der goldgelben Scheibe sich lebhaft abhebt und etwas an die noch schönere, in Heft 1 d. Jahrg. abgebildete und beschriebene *Gerbera Jamesonii* erinnert. Die dicken, länglich verkehrt eiförmigen Blätter sind beiderseits dunkelgrün und ihre Stiele, wie auch der Stengel sind mit weifser, flockiger Wolle spärlich bekleidet. Leider ist die Pflanze nicht winterhart, man topft sie deshalb am besten vor den ersten Frösten mit Ballen ein und läfst sie im Kalthause weiter blühen. Zur Gruppenbepflanzung ist sie wenig geeignet, sie ist dafür zu steif und nicht voll genug. Dennoch verdient sie einen Platz in jedem Garten, sei es auf der Rabatte oder im Topf. Die Vermehrung gelingt sehr leicht durch Stockteilung und durch Aussaat. Sämlinge blühen bereits im ersten Jahre. Obgleich schon 1841 von Hooker und Arnheim beschrieben, erfolgte ihre Einführung aus Uruguay doch zuerst 1870 nach England.

F. Rehnelt, Universitätsgärtner, Giefsen.

Neue Pflanzen.

Riesenblumige Torenien.

Von **H. Wulle**, in Firma Wulle & Cie., Neapel.

(Hierzu eine Abbildung.)

Schon im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift habe ich auf die neue, von uns im vergangenen Herbst eingeführte *Torenia Fournieri speciosa „Prinzess Helene von Montenegro“* aufmerksam gemacht. Dafs diese Züchtung eine Neuheit ersten Ranges ist, beweist, dafs dieselbe fast in keinem Samenkatalog fehlt und dafs die Nachfrage eine aufserordentlich starke

ist. Künstliche Befruchtungen, welche ich zwischen den verschiedenen Sorten und der neuen grofsblumigen Art vorgenommen, ergaben mir eine Reihe schöner Hybriden, von welchen ich einstweilen zwei der Einführung wert halte.

Zunächst nochmals eine kurze Beschreibung der vorjährigen Einführung, welche man sozusagen als Erstling einer neuen Rasse bezeichnen kann. Die Pflanze verzweigt sich reich und wächst robuster als die Stammform. Was unsere Neuheit besonders auszeichnet, ist die enorme Gröfse der zahlreichen, porzellanblauen, tief indigoblau gefleckten Blumen, welche im Durchschnitt circa 4 cm Durchmesser, und nicht selten noch darüber erreichen, also mehr als doppelt so grofs als diejenigen der alten *Torenia Fournieri grandiflora* sind. Die neue Sorte unterscheidet sich übrigens schon als kleiner Sämling durch robustes Wachstum und durch einen rötlichen Anflug der Belaubung. Später im Herbst, wenn die Witterung kühler, wird diese Färbung intensiver, und nicht selten sind die Pflanzen — Stengel, Blätter und besonders die Knospen — prachtvoll purpurrot; die auf solchen, fast schwarzroten Exemplaren erscheinenden Blumen sind fast in allen Teilen tief indigoblau, von eigenartiger Wirkung. Es wird sich zeigen, ob wir es mit einer neuen prachtvollen Hybride zu thun haben, da es mir möglich war, einige Samen davon zu gewinnen.

Eine weitere schöne Art ist die bereits im Herbst von uns eingeführte, weifsblühende *Torenia Fournieri speciosa „Die Braut" („The Bride")*. Stengel und Blätter sind hellgrün, Wuchs mehr kompakt, die Blumen weifs mit zartrosa Flecken; die Gröfse der Blumen steht nicht hinter der vorjährigen Einführung zurück, obwohl sich dieselben nicht so schön und breit öffnen, was sich jedoch durch sorgfältige Wahl der Samenträger bei der weiteren Kultur beseitigen lassen wird.

Die zweite, einstweilen zu erwähnende und hervorragende Hybride werden wir im nächsten Herbst unter der Bezeichnung *Torenia Fournieri speciosa „Violetta"* dem Handel zuführen. Vielleicht ist es die Schönste der drei Grazien, jedenfalls war jeder Besucher unseres Etablissements voll des Lobes, und sicherlich liegt in den zarten Färbungen der prachtvollen, Pensée ähnlichen Blumen etwas überaus Reizvolles. Die Pflanze bildet einen regelmäfsigen, runden Busch von üppigem, kraftvollem Wuchs. Das Laubwerk ist lichtgrün, und die zahlreichen Zweige entwickeln eine Fülle prachtvoller Blumen; diese sind reinweifs, zartblau angehaucht oder leicht getuscht, die seitlichen, sich weit öffnenden Petalen mit hell-veilchenblauen Flecken versehen und übertreffen an Gröfse fast noch ihre Schwestern. Wünschen wir auch ihr wie den vorher angeführten die weiteste Verbreitung unter den Blumenfreunden.

Es ist eine Eigentümlichkeit dieser neuen Rasse, dafs sie aufserordentlich wenig Samen ansetzt und zwar erst bei eintretendem kühlerem Wetter und nach dem ersten Regen. Von vielen Tausenden von Pflanzen ernteten wir kaum 20 g Samen, wohingegen die gleich grofse Pflanzung von *Torenia Fournieri* über 4 kg Samen lieferte.

Die beigegebene Abbildung zeigt die Blumen der beiden Einführungen und zum Vergleich eine Blume der alten *Torenia Fournieri grandiflora.*

Über Verwendung und Kultur der Torenien habe ich mich in No. 9 im ersten Jahrgang dieser Zeitschrift ausgesprochen.

Torenia „The Bride". Torenia speciosa „Pr. Elena del Montenegro". Torenia Fournieri grandiflora.
In der Gärtnerei von Wulle & Cie., Neapel, nach der Natur gezeichnet.

Kniphofia Primularia Baker ist eine Neu-Einführung des Herrn Max Leichtlin (Baden-Baden) aus Natal. Diese Pflanze ist ein Winterblüher fürs temperierte Haus, gedeiht aber während des Sommers im Freien. Ihre Blütenstiele sind so stark und ihre Blumen so grofs und zahlreich vertreten wie bei *K. aloides.* Die Färbung ist eine reingelbe. In Kew blühen zur Zeit einzelne Exemplare, die sehr effektvoll sind und von Herrn Leichtlin stammen.

Obstbau.

Schnitt der Pfirsichpalmette.

Von **Alex. Mathieu,** Monrepos b. Geisenheim.

(Hierzu neun Abbildungen nach Zeichnungen des Verfassers.)

(Schluss.)

Schnitt im Frühjahr des zweiten Jahres.

Die Pflege, die wir den Trieben während des Sommers haben angedeihen lassen, bewirkte eine verschiedenartige Ent-

wickelung derselben. Es sind Bouquetzweige entstanden. Fig. 6, die unbeschnitten bleiben. Sie liefern die schönsten Früchte. Andere Triebe von ca. 30 cm Länge haben sich, mit Ausnahme am Grunde, ganz mit Blüten bedeckt. Fig. 7. Man schneidet sie in *A*, um für das nächste Jahr gut gestellte Fruchtzweige zu erhalten, die aus den Augen *B* und *C* hervorgehen sollen. Während die Blütenknospen des in Fig. 7 abgebildeten Triebes stets von einer Holzknospe begleitet waren, giebt es Zweige, bei denen die Blütenknospe allein erscheint und nur an der Basis sich zwei Holzknospen befinden, Fig. 8. Man war bisher der Ansicht, dafs diese alleinstehenden Blütenknospen keine Früchte liefern könnten, was jedoch nicht der Fall ist. Sie werden ebenso geschnitten wie der Trieb Fig. 7. Eine weitere Art Zweige ist die, welche bis zu ungefähr 10 cm Höhe, von dem Grunde aus gerechnet, Holzknospen tragen, während die übrigen Blütenknospen sind. Diese Zweige werden über der zweiten Blüte geschnitten. Diejenigen Triebe, welche an ihrer ganzen Länge, ausgenommen an der Spitze, Holzknospen tragen, werden über den beiden untersten Knospen in *A* geschnitten, Fig. 9.

Fig. 6.

Fig. 7.

Behandlung im darauffolgenden Sommer.

Sobald die jungen Triebe eine Länge von 6 cm erreicht haben, werden diejenigen, welche keine Frucht begleiten, fortgeschnitten, ausgenommen die beiden untersten. Siehe Fig. 10. Die Triebe *A* werden entfernt. Es tritt oft der Fall ein, dafs die jungen Früchte abfallen und der Zweig dann keine Früchte mehr trägt; in diesem Fall schneidet man den Zweig (Fig. 10), der nun überflüssig geworden ist, in *B* über den beiden Ersatztrieben fort. Der Franzose nennt diesen Schnitt den taille en vert (Grünholzschnitt). Während des Sommers werden die neuen Triebe auf die schon beschriebene Art entspitzt. Diejenigen Triebe, welche eine Frucht begleiten, entspitzt man jedoch schon, nachdem sie eine Länge von 12 cm erreicht haben, um sowohl die Ausbildung der Frucht als auch der beiden untersten Ersatztriebe zu begünstigen. Die Pflege, die den Früchten zukommt, besteht darin, dafs man nie mehr als drei an einem Fruchtzweig läfst; die anderen werden ausgebrochen. Nachdem die Früchte fast ihre vollkommene Gröfse erlangt haben, werden sie allmählich von den umgebenden Blättern befreit, um den Sonnenstrahlen den Zutritt zu gestatten. Das Spritzen der Pfirsich nach heifsen Tagen übt einen grofsen Einflufs auf die Färbung der Früchte aus.

Fig. 8.

Schnitt im dritten Frühjahr.

Die eigentlichen Fruchtzweige (Fig. 7), welche im vorhergehenden Sommer Frucht getragen und sich, wie Fig. 11 zeigt, entwickelt haben, werden in *A* geschnitten. Der Trieb *C* in *C* und *B* in *B*, um die Ersatztriebe zu liefern. Von diesen beiden hier entstehenden Ersatztrieben wird der eine im folgenden Jahre wieder lang als Fruchtzweig geschnitten, während der andere kurz auf zwei Augen entfernt wird. Diese Art zu schneiden nennt der Franzose taille en crochet, den Haken- oder Zapfenschnitt. Im Sommer werden wieder diejenigen Triebe, welche keine Frucht begleiten, ganz fortgenommen, ausgenommen die beiden Ersatztriebe *A* und *B* Fig. 12. Angenommen nun, der Zweig *C* hätte alle seine Blüten resp. jungen Früchte verloren, dann würde man ihn in *D* ganz fortnehmen. Bei Fig. 11 ist noch zu bemerken, dafs mitunter weder der Trieb *B* noch *C* Blütenknospen hat, in diesem Falle schneidet man den Zweig in *D* und *B* in *B*.

Fig. 9.

Bei dem Grünholzschnitt (taille en vert) am zweijährigen Fruchtholz hat man darauf zu achten, dafs er nicht mit einem Male am ganzen Baum vorgenommen wird, da hierdurch leicht der Gummifluſs entstehen kann, sondern erst an der oberen Hälfte der Palmette und nach ungefähr 10 Tagen an der unteren.

Schnitt im vierten Frühjahr.

Die nach Fig. 11 behandelten Zweige haben im Sommer Früchte getragen und sich, wie Fig. 13 zeigt, entwickelt. Man schneidet zuerst in *A*; *B* als Fruchtzweig in *B* und *C* mit den beiden Ersatzaugen in *C*. Dieser Schnitt giebt im folgenden Frühjahr dasselbe Resultat, und man schneidet ebenso jedes Jahr.

Die Etagen werden allmählich immer flacher angebunden, bis sie die wagerechte Lage erreicht haben, und die Leitzweige werden dann im rechten Winkel oder im sanften Bogen nach oben geführt, was im krautartigen Zustand der Leitzweige vorgenommen werden mufs, da sonst die Biegung resp. der Bogen nicht korrekt ausgeführt werden kann. Dieses scharfe Biegen der Zweige ist absolut unschädlich für die Bäume.

Fig. 14 veranschaulicht eine so behandelte Palmette, welche nach ihrem Züchter Verrier benannt worden ist.

Fig. 10.

Diese kleine Abhandlung wurde zu Nutz und Frommen derer geschrieben, seien es Besitzer oder Gärtner, die in die Lage gekommen sind, von einer Baumschule teils fertige, teils noch unvollständige Verrier-Palmetten erhalten zu haben. Ich habe mich immer gefragt, wenn ich dergleichen künstliche Formen pflanzen oder gepflanzt sah, wie werdet ihr im nächsten Jahre, wie später aussehen; denn in den seltensten Fällen fielen diese zierlichen Formen in richtige Hände, die ihre Sache verstanden. Die meisten hatten das Unglück, gerade in das Gegenteil von kundiger Hand zu geraten. Für diese Unkundigen, die lernen wollen, besonders auf den Gütern und bei den Privatbesitzern, mögen diese Anleitungen dienen.

Gehölze.

Hibiscus, Eibisch. — Zu den besten im Herbst bluhenden Sträuchern gehören unstreitig die verschiedenen herrlichen *Hibiscus*-Arten. Es wird leider den im Herbst zur Blüte gelangenden Ziersträuchern im allgemeinen noch sehr wenig Beachtung geschenkt. Jeder Gärtner und Gartenfreund freut sich sicherlich, auch während der Herbstmonate in seinen Anlagen schönblühende Pflanzen zu sehen, nachdem der Hauptflor des Jahres schon beendet ist. Deshalb möchte ich in diesen Zeilen auf die *Hibiscus*-Arten als

Fig. 11.

Herbstblüher hinweisen.

Ein Grund für die Vernachlässigung der Kultur der schönen Eibische mag wohl in der Vermehrung derselben zu sehen sein. Denn es ist richtig, dafs man hierbei oft auf Schwierigkeiten stöfst, und leicht einen totalen Mifserfolg zu verzeichnen hat. Diese Schwierigkeiten lassen sich jedoch überwinden. Sehr einfach, schnell und sicher vermehrt man *Hibiscus* durch krautartige Stecklinge im Juni, sobald die jungen Triebe an den Mutterpflanzen etwas zu erhärten beginnen. Diese Zeit zum Stecklingschneiden richtig zu treffen, dafs ist die Hauptsache, denn zu fruh oder zu spät geschnitten wachsen die Stecklinge nicht mehr oder doch bedeutend schwerer.

Man schneidet die Stecklinge 2—3 Augen lang und hält sie zunächst ziemlich schattig und durch leichtes, regelmäfsiges Spritzen mäfsig feucht, wie alle krautigen Stecklinge. Empfehlenswert ist es, dem zur Vermehrung zu verwendenden Sande $^1/_3$ Torfmull beizumischen. Ist die Bewurzelung nach etwa 3 Wochen vollständig erfolgt, so werden die Stecklinge in ca. 3zöllige Töpfe mit Scherbenunterlage ziemlich fest gepflanzt. Man verwendet Mistbeet und Laub-Erde

Fig. 13.

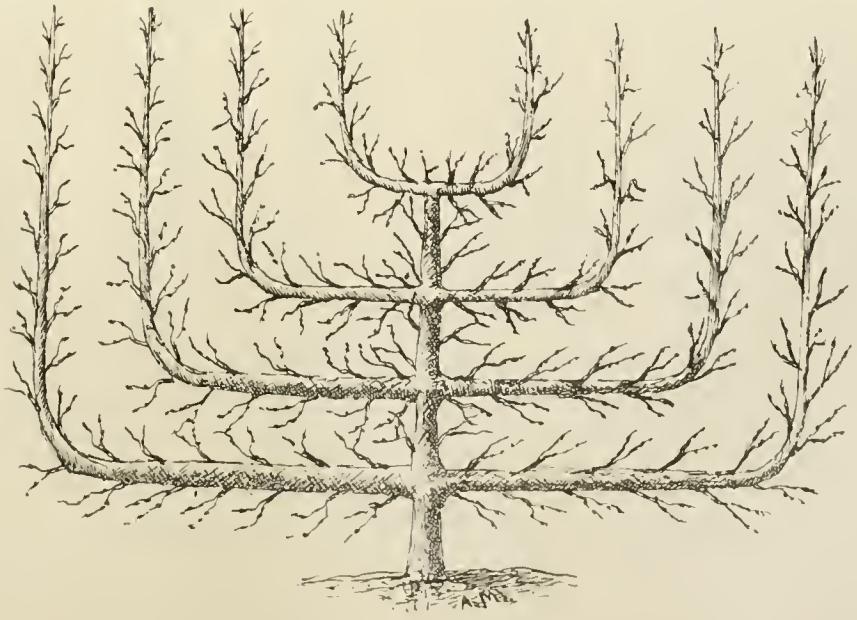


Fig. 14.

Fig. 12.

zu gleichen Teilen mit etwas Sandbeimischung.

Nach dem Eintopfen giebt man ihnen einen geschützten Standort, wo sie 1—2 Wochen schattig, sowie ziemlich feucht gehalten werden. Dann härtet man sie allmählich ab. Ist dies geschehen, kann man sie ohne Sorge ins Freie auspflanzen. Man kann sie zwar ebensogut bis zum Frühjahr in Töpfen halten, doch ist ja bei dem Gärtner der Platz während des Winters meist so knapp, dafs ein Auspflanzen der Stecklinge noch im Herbst vorzuziehen ist.

Mit gutem Erfolg kann man sie auch nach erfolgter Bewurzelung direkt aus dem Vermehrungsbeet auf gut vorbereitete, leicht gedüngte Beete ins Freie auspflanzen. Hierbei ist es empfehlenswert, die Beete nach der Pflanzung leicht mit kurzem, verrottetem Dünger, Torf etc. zu bedecken, sowie einige Wochen ziemlich schattig, feucht und locker zu halten. Bei Eintritt des Winters versorge man die Pflanzbeete nochmals mit frischer Decke, besonders in rauher, kalter Lage.

Im kommenden Jahre ist häufiges Lockern und Reinigen

der Beetoberfläche, sowie gelegentliches Gießen der Pflanzung notwendig, wenn sich die Stecklinge zu schönen, kräftigen, buschigen Pflanzen entwickeln sollen.

Schön entwickelte *Hibiscus*-Sträucher erfreuen uns nicht nur vom Frühling bis zum Spätherbst durch ihren dichten, grünen Blätterschmuck, sondern sie entwickeln im August bis September zahllos ihre reizenden Blüten. Diese zeigen ein herrliches, wechselndes Farbenspiel von weifs bis tiefdunkelblau. Ebenso verschieden und schön sind die Formen der Blüten, teils einfach, glockenförmig, teils langgestreckt, gedrungen, balsaminenähnlich. Jeder Trieb ist von der Basis bis zur Spitze mit Blüten übersät.

Ein Sortiment *Hibiscus* sollte in keiner Anlage fehlen. Sowohl einzeln, als auch in Trupps als Vorpflanzung oder zu Gruppen vereinigt, lassen sie sich vorteilhaft verwenden. Bei Gruppenpflanzungen ist natürlich der verschiedene Wuchs der einzelnen Arten oder Sorten zu berücksichtigen.

Auch zur Topfkultur würden sich, meiner Ansicht nach, wenigstens einige Arten von *Hibiscus* gut eignen. Man könnte sicherlich ihre Blütezeit durch geeignete Behandlung nach Wunsch etwas verlegen. Es giebt in den Gärten eine ganze Anzahl empfehlenswerter Arten und Sorten. W. Hinner, Handelsgärtner, Trier.

Bromeliaceen.

Nidularium fulgens Lem. (Hierzu die Abbildung auf der Titelseite.) — Die Bromeliaceen werden vorzugsweise in Frankreich, Belgien und England in grofsen Massen kultiviert und spielen in diesen Ländern als Marktpflanzen eine bedeutende Rolle, so dafs sie in vielen Arten dort zu den bekannten Zimmerpflanzen gehören. In Deutschland werden sie noch lange nicht genügend in ihrem Werte als Marktpflanzen gewürdigt und meistens nur in gröfseren Herrschaftsgärtnereien gepflegt. Eine grofse Anzahl der bei uns in den Handel gelangenden Bromeliaceen stammt aus Belgien und Frankreich. Nur wenige deutsche Handelsgärtnereien ziehen solche in bedeutender Anzahl heran, bei richtiger Arten-Auswahl finden sie jedoch einen befriedigenden Absatz. Besonders zur Weihnachtszeit werden Bromeliaceen gern gekauft; z. B. *Vriesea splendens Lem. (Tillandsia spl. Hort.)* mit ihren hübschen, zebrastreifigen Blättern ist schon ziemlich eingebürgert. Auch der auf S. 301 abgebildete *Nidularium fulgens Lem.* ist eine sehr kulturwerte Bromeliacee. Der Beiname *fulgens*, „leuchtender", kennzeichnet ihn treffend. Der Wuchs der Pflanze ist nestförmig infolge der rosettig gestellten Blätter, welche schwach dornig gezähnt sind. *N. fulgens* wird etwa fufshoch. Zur Blutezeit färben sich die Herzblätter leuchtend wein- oder zinnoberrot, wodurch diese sich von den grünen, dunkel gefleckten anderen Blättern auffallend abheben. Die Blüten selbst sind sehr unscheinbar und kommen wenig zur Geltung, da sie kaum hinter den gefärbten Stützblättern hervortreten. Immerhin bilden sie durch ihre blaue Färbung einen hubschen Kontrast zu dem prächtigen Rot jener. Gut gepflegte *Nidularium fulgens* sind zur Blütezeit wahre Schaupflanzen, die gern gekauft werden. Die Heimat dieser schönen Bromeliacee ist Brasilien. — Wir möchten zum Schlufs nochmals betonen, dafs die Kultur dieser und anderer Bromeliaceen mit Recht verdient, von Handelsgärtnern mehr als bisher beachtet zu werden. Zu gelegener Zeit werden wir in einem längeren Aufsatz darauf zurückkommen. M. H.

Verkehrswesen.

Griechenland. Die Königlich Griechische Regierungszeitung vom 10/29. d. Mts. veröffentlicht die nachstehende Verordnung vom 4/23. d. Mts., betreffend das Verbot der Einfuhr jeder Art von Pflanzen, Bäumen, Blättern u. s. w.

Artikel 1.

Verboten ist die Einfuhr in das Reich aus allen Ländern, mag in ihnen die Reblaus vorkommen oder nicht von: 1. jeder Art Weinreben oder Teilen von Reben, in grünem oder trockenem Zustande nämlich: Wurzeln, Stämmen, Ranken, Blättern und Trauben. 2. jeglicher Pflanzen in grünem Zustande oder von Teilen davon, nämlich: Wurzeln, Zweigen, Blättern, Blüten, Früchten und Rinden. 3. Kraggen und Süfsholz. 4. Stützhölzern (einfachen Pfählen und solchen in Gabelform), welche schon als Stützen von Reben gedient haben. 5. Pflanzen- oder gemischtem Dünger. 6. Pflanzenerde und jeder Art Ballast aus Kies, Erde oder unreinem Sande.

Artikel 2.

Erlaubt ist die Einfuhr nur aus den nicht von der Reblaus heimgesuchten Ländern: Belgien, Niederlanden, Dänemark und Schweden-Norwegen von frischen Knollen, fleischigen Wurzeln, Wurzelstöcken, Zwiebeln und Pilzen, wenn sie von einem Zeugnis begleitet sind, welches durch die städtische Behörde der Stadt, in welcher sie gekauft, und auf Grund der Rechnung (Faktur) der Pflanzenhandlung — in welcher die Arten und die Zahl der gekauften Artikel spezifiziert sind — ausgestellt und durch die griechische Konsularbehörde, falls eine in der Stadt, wo der Kauf vor sich ging, existiert, sonst aber durch die des Hafens der Ausfuhr — legalisiert werden mufs. Es ist ferner erforderlich, dafs sie in einer Kiste mit oder ohne Moos verpackt werden, welche Kiste mit Stoff umhüllt und mit dem Siegel derselben Pflanzenhandlung, bei welcher sie gekauft worden sind, versiegelt werden mufs.

Artikel 3.

Erlaubt ist die Einfuhr aus dem Auslande von: A. Pfropfreisern und Ablegern von Pflanzen mit Ausnahme der Rebe auf Antrag des Leiters der landwirtschaftlichen Stationen und des Leiters der Schule in Aidin, mit vorgängiger Genehmigung des Ministers des Innern, nur über die Häfen Piräus, Patras, Calamas, Corfu und Volo. — Diese Artikel werden unter den folgenden unabänderlichen Formalitäten eingeführt: α) auf speziellen Befehl des Ministers des Innern an die Zoll- und Sanitätsbehörden, β) wenn dieselben in einer, innen mit Wachstuch ausgeschlagenen Kiste untergebracht sind und γ) nach vorgängiger Desinfektion, welche persönlich in Piräus, Patras, Calamas und Corfu vom abnehmenden Leiter der betreffenden landwirtschaftlichen Station und in Volo vom Leiter oder dem Unterdirektor der landwirtschaftlichen Schule Aidin, immer im Beisein des Sanitätsbeamten und im Innern des Zollgebäudes, vorgenommen wird, und nach Aufnahme eines bezüglichen Protokolls, von welchem eine, durch den amtierenden Sanitätsbeamten und den abnehmenden Direktor der Station und der praktischen landwirtschaftlichen Schule unterschriebene Abschrift, sofort durch den Sanitätsbeamten dem Ministerium des Innern eingereicht wird. B. Frischen Knollen, fleischigen Wurzeln, Wurzeln, Wurzelstöcken, Zwiebeln und Pilzen unter denselben Formalitäten, in den vorgenannten Häfen und vor denselben Personen. Die Desinfektion der Pfropfreiser, Stecklinge, und im obigen Paragraphen bezeichneten Pflanzen erfolgt durch Eintauchen und Waschung in einer Lösung von schwefelsaurem Kali in einem Verhältnis 1 : 200.

Artikel 4.

Gestattet ist die Einfuhr aus dem Auslande von 1. jedem trockenen Samen von Getreide und anderen Cerealien, Hülsenfrüchten etc. 2. Allen trockenen Früchten wie Nüssen, Cocosnüssen, Haselnüssen, Mandeln, Kastanien, Feigen, Pflaumen, Datteln, Pistazien, Zirbelnüssen, Johannisbrot etc., frei von Erde, auch ferner von trockenen Trüffeln, Pilzen und Erdpistazien, gleichfalls ohne Erde. 3. Trockenen pharmazeutischen Kräutern. 4. Zur Gerberei dienenden, trockenen Rinden, pulverisiert oder nicht, von Kiefern, Eichen und Akazien. 5. Trockenen Galläpfeln im allgemeinen, trockenen Eicheln und gerbstoffhaltigen Blättern zum Handel, nämlich Sumach, Mastikstrauch etc. 6. Trockenem Stroh und trockenen Futterkräutern, trockenen industriellen Kräutern, im allgemeinen bearbeitet oder nicht, nämlich: Rohrarten, Binsen, Spartum, Besenkräutern etc. und auch trockenen Blättern und Blüten. 7. Trockenen Holzsorten im allgemeinen und trockenem Holz in Stücken mit oder ohne Rinde. 8. Erzeugnissen und Abfällen landwirtschaftlich-industrieller Art, nämlich eingemachten Früchten, Kuchen aus Ölsamen, Olivenkernen etc., auch Trebern ohne Rebenblätter und in einem Eimer verschlossen. 9. Grünen oder trockenen Meerpflanzen, frei von Erde und

anderen Pflanzen. 10. Zersetztem und nicht mit Pflanzenstoffen oder Erde vermischtem Dunger von Schafen, Ziegen und anderen Tieren. 11. Reinem Sand zu irgend welchem Gebrauch, Porzellan, Seifenerde und allen industriellen Erden und Erzen.

Obstverkehr mit Belgien und den Niederlanden. Die für frisches Obst (Kern- und Steinobst), auch frische Nüsse und Maronen im Rheinisch-Westfälisch-Belgischen, Rheinisch-Westfälisch-Niederländischen, Belgisch-Südwestdeutschen, Niederländisch-Südwestdeutschen, Bayrisch-Belgischen, Niederländisch-Bayerischen und im Niederländischen Verkehr mit Basel, Waldshut etc. für die Zeit vom 15. Mai bis 31. Dezember jedes Jahres bisher gültige Frachtermäfsigung wird für die Folge aufgehoben.

Demzufolge treten die nachstehenden Tarife: 1. Ausnahmetarif für die Beförderung von frischem Obst etc. im Rheinisch-Westfälisch-Niederländischen Verkehr; 2. Ausnahmetarif für die Beförderung von frischem Obst etc. im Niederländisch-Südwestdeutschen Verkehr: a) Verkehr mit Stationen der Eisenbahn-Direktionsbezirke Frankfurt a. M. und Mainz, sowie der Main-Neckar-Bahn, b) Verkehr mit Stationen der Württembergischen Staatseisenbahnen; 3. Saisontarif für die Beförderung von frischem Obst etc. im Niederländisch-Bayrischen Verkehr unter Ziffer VIII des Nachtrags XVIII vom 15. Dezember 1897 zum Niederländisch-Bayrischen Gütertarif aufser Kraft, dergestalt, dafs sie vom 15. Mai d. J. keine Anwendung mehr finden.

Die in den Belgisch-Südwestdeutschen Tarifheften 7a und 7b vom 1. November 1897 enthaltenen Ausnahmetarife für die Beförderung von frischem Obst etc. und zwar a) für den überseeischen Verkehr von den Belgischen Seehafenstationen nach Württemberg (Ausnahmetarif 18, Seite 18—19 des Heftes 7a), b) für den Verkehr zwischen inneren Belgischen Stationen einerseits und Württembergischen Stationen andererseits (Ausnahmetarif 6, Seite 61—64 des Heftes 7b) treten mit dem 31. Dezember d. J. aufser Kraft.

Dagegen werden folgende Ausnahmetarife bis auf weiteres beibehalten: 1. Ausnahmetarif 30 für die Beförderung von frischem Obst etc. nach den Belgischen Hafenstationen im Nachtrag XII vom 1. Jan. 1897 zum Anhang des Heftes A des Rheinisch-Westfälischen Gütertarifs; 2. Ausnahmetarif für die Beförderung von frischem Obst in der Richtung nach Belgien, sowie zur Ausfuhr über die Belgischen Seehäfen und Ternenzen unter Ziffer VII des Nachtrags XIII vom 1. August 1896 des Bayerisch-Belgischen Gütertarifs.

Nähere Auskunft erteilt die Eisenbahndirektion zu Köln a. Rh.

Aus den Vereinen.

Leipzig. Die am 13. März in der Centralhalle zu Leipzig tagende „Deutsche Dahlien-Gesellschaft“ war von etwa 40 Personen besucht. C. Kotte-Südende-Berlin leitete die Versammlung, welche sich mit der Feststellung der Satzungen und den Bestimmungen über die Erteilung von Wertzeugnissen für Dahlien beschäftigte. Der Jahresbeitrag wurde auf 10 Mark festgesetzt, als Sitz der Gesellschaft bis auf weiteres Berlin angenommen. Der bisherige Vorstand, welcher die vorbereitenden Arbeiten für die Konstituierung der Gesellschaft geleitet hat, wurde durch Zuruf für das vom 1. Januar bis 31. Dezember laufende Geschäftsjahr von den Mitgliedern bestätigt. Satzungen und Bestimmungen über die Erteilung von Wertzeugnissen sind für Interessenten vom Vorstande zu verlangen. In diesem Jahre beabsichtigt die D. D.-G. in Magdeburg eine Dahlien-Ausstellung zu arrangieren, welche in belehrender Weise besonders den Mitgliedern der Gesellschaft Stoff zu gegenseitigem Meinungsaustausch bieten soll und auch dem Publikum unentgeltlich geöffnet sein wird. So dürfen wir nun hoffen, dafs die Deutsche Dahlien-Gesellschaft, welche durch diese Versammlung erst feste Form gewonnen hat, zum Segen des Gartenbaues arbeiten wird, die Leitung ist ja in den besten Händen und an Arbeit wirds auch nicht fehlen. Mönkemeyer.

Tagesgeschichte.

Berlin. Betreffs der San José-Schildlaus erläfst die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg eine Bekanntmachung, worin darauf hingewiesen wird, dafs bei der bisherigen Untersuchung eingeführten Obstes in vielen Fällen mit der San José-Schildlaus behaftete Früchte gefunden worden sind, so dafs die Befürchtung geäufsert wird, dafs einheimische Pflanzungen bereits verseucht sind. Demgemäfs fordert die Landwirtschaftskammer und ebenso der Landwirtschaftsminister alle Besitzer von Baumschulen und Obstpflanzungen auf, die zur Bekämpfung und Untersuchung des Insektes zu treffenden Anordnungen thunlichst zu fördern. Insbesondere werden die Landwirte um Mitteilung ersucht, ob sie in den letzten 5 Jahren Pflanzen, Stecklinge, Edelreiser oder dergleichen aus Amerika bezogen haben und zwar auch dann, wenn nicht Obstbäume, Obststräucher oder Obstreiser u. dgl., sondern andere Pflanzen bezogen wurden, weil das Insekt auch auf anderen Pflanzen vorkommt. Die Kammer ersucht, ihr das Auftreten verdächtiger Erscheinungen an den Pflanzen anzugeben.

Charlottenburg. Nach einer Bekanntmachung des Polizeipräsidiums ist das Auftreten der San José-Schildlaus in hiesigen Obstpflanzungen festgestellt.

Estland. Ihre Kaiserl. Hoheit die Grofsfürstin Maria Paulowna, Gemahlin seiner Kaiserl. Hoheit des Grofsfürsten Wladimir Alexandrowitsch und geborene Prinzessin von Mecklenburg-Schwerin, hat das Protektorat über den Estländischen und Riga'schen Gartenbauverein übernommen.

Frankfurt a. M. Der Geschäftsbericht der Centralstelle für Obstverwertung über die Frankfurter Obstmärkte pro 1897 hebt die Thatsache hervor, dafs seit dem Bestehen der Centralstelle für Obstverwertung und der Frankfurter Obstmärkte, also seit fünf bezw. sieben Jahren, noch kein solch geringes Obsternteјahr zu verzeichnen war, wie das Jahr 1897. Das Angebot betrug nur 3 170 600 kg der verschiedenen Obst- und Beerenobstsorten, dem eine Nachfrage von 12 705 600 kg gegenüberstand. Am stärksten war die Nachfrage nach Kelterobst, für das höchst günstige Preise (ℳ 9—14½ pro 100 kg) erzielt wurden. Eine gute Apfelernte hatte die Rheinprovinz, hauptsächlich die Gegend an der Mosel zu verzeichnen, von wo auch in diesem Jahre viele gröfsere Abschlüsse durch die Centralstelle vermittelt wurden. Angeboten waren u. a. bei der Centralstelle 2 115 275 kg Äpfel, 280 320 Birnen, 222 000 Heidelbeeren, 155 500 Preifselbeeren, 170 450 Zwetschen. Die Nachfragen, welche nicht nur aus allen Teilen Deutschlands, sondern auch in grofser Menge aus dem Auslande einliefen, bezifferten sich u. a. auf 100 150 kg Erdbeeren, 115 255 Himbeeren, 520 000 Heidelbeeren, 222 160 Johannisbeeren, 433 000 Kirschen, 147 700 Mirabellen, 150 920 Pfirsiche, 109 050 Pflaumen, 172 000 Aprikosen, 202 000 Reineclanden, 9 600 000 Äpfel, 540 555 Birnen, 280 000 Zwetschen. Die abgeschlossenen Verkäufe, soweit solche zur Kenntnis der Centralstelle gelangt sind, betragen 1 612 100 kg und verteilen sich in die einzelnen Sorten wie folgt: 1 065 000 kg Äpfel, 190 800 Birnen, 15 000 Erdbeeren, 20 000 Himbeeren, 114 100 Heidelbeeren, 15 575 Preifselbeeren, 20 000 Johannisbeeren, 32 350 Kirschen, 115 000 Zwetschen u. s. w. Die Zahl der Personen, welche im Jahre 1897 sich der Vermittelung der Centralstelle bedienten, beträgt 1317. Auf den beiden Obstmärkten waren unter anderem angeboten: 1 522 415 kg Äpfel, 324 540 Birnen, 2450 Nüsse, 2800 Zwetschen, zusammen 1 852 970 kg, verkauft wurden nach den ausgefertigten Schlufsscheinen 911 435 kg (gegen 892 915 im Jahre 1896): 796 310 kg Äpfel, 111 100 Birnen, 2000 Nüsse, 1500 Zwetschen. Der Gesamtumsatz war in Wirklichkeit aber wohl bedeutend höher, als die obigen Ziffern angeben, da niemals die Abschlüsse auch nur annähernd vollständig mitgeteilt werden. Die Durchschnittspreise stellten sich auf den beiden Märkten pro 50 kg u. a. wie folgt: Canada- und Baumanns-Reinette ℳ 20, Graue Reinette ℳ 18, Casseler Reinette ℳ 18.50, Winter-Goldparmäne ℳ 20, Borsdorfer ℳ 22.50, Weifser Winter-Calville ℳ 60—150, Gravensteiner ℳ 24, Orleans-Reinette ℳ 20, Gelber Bellefleur ℳ 30—35, Gelber Edelapfel, Kaiser Wilhelm und Kaiser Alexander ℳ 20, Schafsnasen und Kohlapfel ℳ 12, Gemischte Wirtschaftsäpfel ℳ 14. Winter-Dechantsbirne ℳ 25—30, Diel's Butterbirne ℳ 14—20, Hartenpond ℳ 22.50, Pastorenbirne ℳ 8, Winter-Butterbirne und Gute Luise ℳ 10, St. Germain ℳ 10.50, Mouille-Bouche ℳ 9—10, Kochbirnen ℳ 4—5, Quitten ℳ 12, Wallnüsse ℳ 16, Hauszwetschen ℳ 6. Die Kosten der Centralstelle für Obstverwertung und der Obstmärkte belaufen sich im Jahre 1897 auf ℳ 2521.96, welche von seiten des Staates und der Stadt Frankfurt a. M. gedeckt wurden.

Hamburg. Zur Untersuchung der aus Amerika importierten bewurzelten Gewächse bringt der Hamburger Senat zur öffentlichen Kenntnis, dafs aufser den in der Bekanntmachung vom 30. September 1889 bezeichneten Sachverständigen ferner zu Sachverstän-

digen ernannt worden sind: Die Herren Dr. Voigt, wissenschaftlicher Assistent am Botanischen Museum und Laboratorium für Warenkunde, und Dr. Brick, wissenschaftlicher Hülfsarbeiter an demselben Institut. —m.

Altona a. E. Ein neuer Gärtnerverein wurde am 11. März in Altona gegründet. Derselbe hat es sich zur Aufgabe gestellt, durch Veranstaltung von Ausstellungen den Gartenbau zu heben. Über 50 Personen sind dem Vereine sofort beigetreten. Die erste Ausstellung soll vom 21.—25. Sept. d. J. in Groth's Etablissement an der Elbchaussee veranstaltet werden. Für den Garantiefonds wurden sofort namhafte Beiträge gezeichnet. Der Vorstand dieses „Gärtnervereins für die Elbgegend" besteht aus folgenden Personen: Langeloh, Nienstedten; Ansorge, Klein Flottbeck; Dubbert, Nienstedten; Winkler, Dittmarschen; Lemcke, Altona, und Wulf, Altona. —m.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Zwickau** giebt bekannt: Über das Vermögen des Handelsgärtners **Ernst Emil Pirnsch**, zuletzt in Zwickau, jetzt unbekannten Aufenthalts, wurde am 3. März 1898, nachmittags 3/4 6 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Herr Rechtsanwalt, Justizrat Bülau in Zwickau. Anmeldefrist bis zum 12. April 1898. Wahl- und Prüfungstermin am 30. April 1898, vormittags 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 12. April 1898.

Das Amtsgericht zu **Magdeburg** giebt bekannt: Über das Vermögen des Handelsgärtners **Gustav Fricke** zu Menz ist am 11. März 1898, mittags 12 1/4 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet und der offene Arrest erlassen. Konkursverwalter: Kaufmann Ottomar Schaffhirt, hier. Anzeige- und Anmeldefrist bis zum 20. April 1898. Erste Gläubigerversammlung am 1. April 1898, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin am 6. Mai 1898, vormittags 11 Uhr.

Das Amtsgericht zu **Glatz** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Emanuel Heinze** in Glatz ist am 16. März 1898 Konkurs eröffnet. Verwalter: Kaufmann Gustav Mihlan in Glatz. Anmeldefrist bis 22. April 1898. Gläubigerversammlung den 15. April 1898, vormittags 11 Uhr. Prüfungstermin den 6. Mai 1898, vormittags 11 Uhr, Zimmer No. 1. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 22. April 1898.

Bevorstehende Ausstellungen.

(Vom April bis Juni d. J.)

Bremen. Frühjahrsausstellung des dortigen Gartenbauvereins vom 15. bis 17. April. Anmeldungen sind zu richten an M. W. Schlenker in Bremen.

Gent. Vom 18. bis 27. April d. J. findet eine Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung der Gesellschaft für Landwirtschaft und Botanik statt. Anmeldungen sind an den Sekretär der Gesellschaft E. Fierens in Gent zu richten.

Wien. Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft vom 8. Mai bis 15. Oktober. (Vergl. die Notizen in No. 8 u. 11 d. Jahrg.)

München. Die Bayrische Gartenbaugesellschaft gedenkt vom 10. Juni bis 15. Oktober 1898 auf der Kohleninsel in München gelegentlich der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung eine Bayrische Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten. (Vergl. die Notiz in No. 23.)

Dresden. Vom 16. bis 21. Juni 1898 soll in Verbindung mit der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft eine Ausstellung frischen Obstes, sowie sämtlicher künstlichen Düngemittel im „Grofsen Garten" veranstaltet werden.

Namur. Ausstellung der Gartenbaugesellschaft der Provinz Namur vom 26. und 27. Juni von Rosen, verschiedenen Schnittblumen, Bindereien, Pflanzen und Früchten.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 3. Ist es bei der Veredlung von *Araucaria imbricata* auf *A. brasiliensis* nötig, Kopfreiser zu verwenden, um recht zierliche Pflanzen zu erzielen? —

Warum *Araucaria imbricata* auf *brasiliensis* veredeln? Beide sind doch gleich wertvoll, zudem wird *imbricata* auf *brasiliensis* veredelt im Freien nicht aushalten, auch habe ich trotz meiner 48 Jahre bis heute noch keine zierliche *imbricata* gesehen. *A. imbricata* wächst leicht aus Stecklingen. Kopfstecklinge sind am besten, aber nicht notwendig. Seitenzweige geben auch Kopfpflanzen, nur etwas später. Wollen Sie Mitte November stecken, dann schneiden Sie schon am 1. September die Stecklinge so, wie Nelken abgesenkt werden, lassen die Stecklinge am Stamm und setzen einen Holzkeil dazwischen. Dann Mitte November schneiden Sie die Stecklinge ab, pflanzen sie in kleinem Topf in Heideerde fest ein und setzen sie in warmen Kasten, vielleicht auch in ein geschlossenes Vermehrungshaus. Heinr. Linden, Handelsgärtner, Lennep.

Araucaria imbricata wird meist aus Samen gezogen. Es ist mir nicht bekannt, dafs sie auch veredelt wird. Will man aber durchaus veredeln, so müfste man meines Erachtens unbedingt Kopfreiser nehmen. W. Runde, Handelsgärtner, Wandsbek.

Zur Beantwortung auf Frage 3 in No. 23 der Gartenwelt teile Ihnen mit, dafs es bei der Veredlung der *Araucaria imbricata* auf *A. brasiliensis*, um zierliche Pflanzen zu erlangen, auch nötig ist, Kopfreiser zu nehmen, bei Reisern von Seitentrieben wird die Aufstellung nicht so gleichmäfsig. W. Müller, Handelsgärtner, Spandau.

Neue Frage 4. Wann ist die beste Verpflanzzeit für *Adiantum* und wie ist die Kultur, um schöne, grofse Wedel zu erzielen? (Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Neue Frage 5. Giebt es ein wirksames Mittel, welches das Auftreten von Fadenalgen in stehenden Gewässern (Bassins) verhindert? — (Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Neue Frage 6. Wilde Kaninchen fressen in einer gepflegten, öffentlichen Anlage nicht nur die oberirdischen, sondern auch die unterirdischen Teile von Stauden, zarten Sträuchern etc. ab. Der Bau der Kaninchen kann nicht zerstört werden, da derselbe sich auf Festungsterrain, unter den Pallisadenschuppen, befindet, von wo aus die Tiere ihre nächtlichen Streifzüge unternehmen. Welche Gegenmittel können hier erfolgreich angewendet werden? — (Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Personal-Nachrichten.

Becker, Cuno, seither im Königl. botanischen Garten zu Berlin thätig, trat als Sukkulenten-Kultivateur in die Gärtnerei von L. Winter Bordighera (Italien) ein.

Jung, H. R., seit 1890 Obergärtner bei der städtischen Gartendirektion in Köln, geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, wurde von der dortigen Stadtverwaltung zum Obergärtner I. Klasse ernannt.

Felmer, Ludwig, Konsul, langjähriges Mitglied der städtischen Gartendeputation, bekannter Blumen- und Pflanzenfreund, wurde einstimmig zum Präsident des Mainzer Verschönerungsvereins gewählt.

Kolb, Max, Königl. Obergarteninspektor, München, feierte am 19. März sein 40jähriges Dienstjubiläum.

Vollmer, Fürstlich Schaumburg-Lippescher Hofgärtner, erhielt die Verdienstmedaille des Kgl. württembergischen Friedrichordens.

Briefkasten der Redaktion.

F. B., Münster. Ein gutes Buch über Veredlungen ist: N. Gaucher, „Die Veredlungen und ihre Anwendung für Bäume und Sträucher". Erschienen im Verlag von Thienemann, Stuttgart. Preis 5 Mk., geb. 6 Mk.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Ziemann, Lorenz, Samenhandlung, Quedlinburg. Hauptkatalog für Samen und Pflanzen 1898.

Schenkel, Albert, Samenhandlung, Hamburg, Alte Gröninger-Strafse 31. Samenkatalog 1898.

E. H. Krelage & Sohn, Hoflieferanten, Haarlem (Holland). Neuheiten-Liste über Begonien, Canna, Dahlien, Gladiolen, Gloxinien und andere Florblumen und Stauden. 1898.

Schmidt, J. C., Hoflieferant, Erfurt. Von dieser bekannten Firma ist jetzt auch eine reich illustrierte Liste über „praktische Gegenstände für Garten und Feld, Haus und Hof" erschienen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 3. April 1898. No. 27.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Deutsche Gärten.

Das Heidelberger Schlofs und seine Gärten.

In alter und neuer Zeit.

Von

H. R. Jung,
Städtischer Obergärtner zu Köln a. Rh.

W. Schröder,
Gartendirektor der Stadt Mainz.

(Hierzu drei Abbildungen.)

(Schlufs).

Die Parkanlagen, welche heute das Schlofs umrahmen, bringen voll und ganz jene weihevolle Stimmung zum Ausdruck, welche mit der Umgebung der gewaltigen Ruine in harmonischem Einklang steht. Der Baumwuchs wird im wesentlichen aus geschlossenen Beständen alter, zum Teil mit Epheu bewachsener Bäume gebildet, unter welchen sich wildes Unterholz ungehindert ausbreitet, was dem Ganzen einen eigenartigen waldartigen Charakter verleiht, ohne jedoch den Eindruck der Verwahrlosnng aufkommen zu lassen. Breite, vorzüglich unterhaltene Wege dnrchziehen in zweckmäfsiger Weise das Gelände, hin und wieder zu kleinen Teilen der Anlage führend, die ein besonderes Interesse beanspruchen, deren Pflanzungen zwar neueren Datums, jedoch ganz dem Charakter des alten Parkes (1808) angepafst sind.

Zu diesen gehört in erster Linie der sogenannte Coniferengarten unterhalb der Terrasse der Schlofs-Wirtschaft. Vor ca. 35 Jahren wurde dieser nach Norden gelegene Teil mit auserlesenen Nadelhölzern bepflanzt; leider geschah dies in zu kleinen Abständen von einander, so dafs sich die prachtvollen Bäume jetzt sehr in ihrer Entwickelung beengen.

Von den in diesem Gartenteil vorhandenen älteren Coniferen sind besonders nachstehende bemerkenswert:

Abies cephalonica Loud., 15 m hoch, 1,3 m Stammumfang. *A. grandis Lindl.*, 19 m hoch, 1,5 m Stammnmfang, *A. Pinsapo Boiss.*, 10 m hoch, 1,7 m Stammumfang; *Chamaecyparis lawsoniana Parl.*, 14 m hoch, ein prachtvoller, bis zur Erde beästeter Baum; *Cunninghamia sinensis R. Br.*, 6,5 m hoch (wird im Winter durch Strohdeckenumhüllung geschützt); *Juniperus drupacea Labill.*, prächtige, sänlenförmige Pyramiden von 7,5 m Höhe: *Libocedrus decurrens Torr.*, 13 m hoch, 1,2 m Stammumfang.

Der strenge Winter von 1879/80 zerstörte leider eine Anzahl zarter Nadelholzarten, die durch andere ersetzt wurden. Unter den Exemplaren dieser Nachpflanzung sind beachtenswert: *Abies concolor Lindl. var. violacea* von 7 m Höhe und prächtiger blauer Färbung (Siehe Abb. Seite 317); *Picea*

Geschmücktes Gefährt vom Blumenkorso in Nizza.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 322).

ajanensis Fisch., von 8 m Höhe; *Chamaecyparis pisifera S. et Z. var. squarrosa Beissn.*, von 7 m Höhe; *Torreya grandis Fort.*, *T. californica Torr.*, *T. taxifolia Arn.*; *Cephalotaxus pedunculata S. et Z.*, *C. ped. var. fastigiata*, *C. drupacea S. et Z.*, *C. Fortunei Hook.* Die letztgenannten Arten in prächtigen starken Büschen.

Auch der eine Terrasse höher liegende Platz der Schlofs-Wirtschaft ist zum Teil mit seltenen Nadel- und Laubhölzern besetzt. Unter ihnen ragen zwei mächtige *Sequoia (Wellingtonia) gigantea Torr.* hervor, von denen die stärkste bei 2.10 m Stammumfang 16 m hoch ist. Hier finden wir auch grofse Exemplare von *Magnolia conspicua Salisb.*, *Cercis Siliquastrum L.* und andere seltenere Gehölze.

Grofses Interesse nimmt eine gegen Süden und Osten durch Bergzüge, gegen Norden und Westen durch hohe Bäume geschützte Anlage in Anspruch, die aus einer grofsen Sammlung immergrüner Gehölze besteht. Dieser Teil liegt so warm und geschützt, dafs dort sehr zarte Gehölze teils ohne Decke, teils unter geringem Schutz von Fichtenreisig den Winter ohne Schaden überdauern.

Wir treffen hier angepflanzt: *Arbutus Unedo L.*, Südeuropa, Orient; *A. Andrachne L.*, Krim, Griechenland; *Azalea amoena Lindl. et Paxt. (Rhododendron amoenum Planch.)* China; *Azara dentata R. et Pav*, Chile; *Bambusa aurea Hort.*, *glaucescens Hort.*, *Mazeli Hort.*, *mitis Hort.*, *nigra Loud.*, *quadrangularis Fenz.*, *Quilioi Carr.*, *tessellata Hort.*, *violascens Hort.*; *Berberis aristata Dec.*, Himalaja, *B. buxifolia Lam.*, Chile, *B. concinna Hook. fil.*, Chile, *B. Jamesonii Hort.*, *B. wallichiana Dec.*, Nepal; *Bamelia tenax Willd.*, Nord-Carolina; *Cistus laurifolius L.*, Spanien, Südfrankreich; *Danaë racemosa Moench*, Griech.-Archipel; *Elaeagnus pungens Thunb.*, Jap.; *Ilex dipyrena Wall.*, Nepal; *Magnolia grandiflora L.*, Südl. Vereinigte Staaten; *Olea aquifolia Dippel*, Japan; *Phillyraea vilmoriniana Boiss.*, Orient; *Photinia serrulata Ldl.*, Japan; *Phyllostachys bambusoides S. et Z.*, Japan; *Quercus dilatata Ldl.*, Himalaja; *Q. incana Roxb.*, Nepal, *Q. lucombeana Holw.*, *Q. lusitanica Lam.*, Portugal, *Q. Turneri Willd. (Q. austriaca sempervirens Hort.)*; *Rhamnus Alaternus L.*, Südeuropa; *Skimmia japonica Thunb.*, Japan, *Sk. oblata Moore.*

Auch einige *Trachycarpus excelsa (Chamaerops)* befinden sich hier seit einigen Jahren, die unter Holzkästen prächtig überwintern und in ihrem Wachstum gedeihliche Fortschritte machen.

Als Bestandteile von schweren Gruppenpflanzungen spielen hier, wie auch an anderen Stellen des Schlofsgartens, *Ilex*, *Prunus Laurocerasus*, *Prunus lusitanica*, *Aucuba japonica*, *Evonymus japonica*, *Rhododendron* u. s. w. eine grofse Rolle; sie kommen alle ohne Schaden unbedeckt durch den Winter. Auch der Altangarten an der Nordseite des Schlosses birgt schöne und seltene Coniferen, von denen im Schlofsgarten im ganzen etwa 120 Arten und Varietäten gepflegt werden.

Sehr bemerkenswert sind zwei zu beiden Seiten einer Treppe stehende *Taxus baccata* von ungewöhnlicher Stärke: sie besitzen je einen Stammumfang von 1,45 m und einen Kronendurchmesser von 12 m. Diese *Taxus* sind wahrscheinlich noch zwei Denkmäler aus de Caus'scher Zeit, in welcher sie als beschnittene Bäume den Treppenaufgang flankierten.

Im Garten zerstreut finden wir prächtige alte Bäume von *Gymnocladus canadensis*, *Sophora japonica*, *Ginkgo biloba*, *Liriodendron tulipifera.* Auch ein *Buxus arborescens* von 8 m Höhe nimmt unser Interesse in Anspruch.

Als eine sehr glückliche Idee erscheint es, dafs seit 12 Jahren auf schattigen Flächen unter Bäumen anstatt des fortwährend wieder verschwindenden Rasens der grofsblätterige Epheu, *Hedera hibernica*, angepflanzt wird, welcher wundervolle Flächen gebildet hat und vorzüglich zum Charakter des Gesamtbildes pafst.

In den letzten Jahren hat man sich entschlossen, die alten Baumbestände allmählich zu lichten und mit neuem Unterholz zu versehen. Es werden bei dieser Gelegenheit mit dem alten Unterwuchs zugleich alle kranken und unterdrückten Bäume entfernt, der Boden rigolt und neues Unterholz angepflanzt. Es bleiben jedoch so viel alte Bäume stehen, dafs der imposante Ausdruck des alten Parks durch diese für sein Fortbestehen notwendigen Neuerungen nicht beeinträchtigt wird.

Es ist ein hoch zu schätzender Beweis für das ideale Streben unserer Zeit, dafs sie trotz der grofsartigen Werke, welche das heutige Geschlecht auf dem Gebiete der Architektur und der mit dieser verwandten Künste geschaffen, doch unter Aufwendung beträchtlicher Opfer für die Erhaltung erhabener Schöpfungen früherer Zeiten werkthätig bemüht ist.

Dank der Munificenz des Grofsherzoglich Badischen Regentenhauses und der Badischen Landesregierung wird für die Erhaltung und Restaurierung des Heidelberger Schlosses alles aufgeboten, was menschliches Können und Wissen vermag, um dem deutschen Volke dieses Kleinod, mit welchem ein Stück deutscher Geschichte eng verwoben, für kommende Geschlechter zu erhalten.

In Bewunderung stehen wir inmitten der grofsartigen Ruinen (vgl. Abb. Seite 319), wir können nicht scheiden, ohne der bewegten historischen Vergangenheit des Schlosses zu gedenken und unsere Phantasie mit den Gestalten zu beleben, die hier einst in den Tagen kurpfälzischer Macht gewaltet. Längst sind die Zeiten dahin entschwunden, neue Geschlechter kamen heraufgezogen, — doch die liebliche Schönheit der herrlichen Landschaft mit ihren Bergen, Wald, Thal und Flufs ist diesem schönsten Fleckchen deutscher Erde als unvergängliches Erbteil erhalten geblieben. Schlofs und Stadt waren allezeit ein Gegenstand lyrischer Verherrlichung. Unsere grofsen Geistesheroen, ein Goethe, Uhland, Scheffel, Schenkendorff haben zu ihrem Lob begeistert in die Saiten gegriffen, allerorts durch deutsche Lande klingt das Lied:

„Alt Heidelberg, du feine,
Du Stadt an Ehren reich,
Am Neckar und am Rheine
Kein' andre kommt dir gleich."

Pflanzendüngung.

Pflanzennährstoffe und Bodendüngung.

Von C. Heicke, Städtischer Obergärtner in Aachen.

In dem Kampfe, welchen zur Zeit die deutsche Landwirtschaft um ihre Existenz führt, hat sich längst die Erkenntnis Bahn gebrochen, eine wie grosse Bedeutung die wissenschaft-

lichen Forschungsresultate auf dem Gebiet der Pflanzenernährung für die Düngefrage besitzen, und welche wertvollen Hilfsmittel, die Rentabilität des Ackerbaues zu steigern, in den modernen Kunstdüngemitteln geboten werden. Vereinigungen und Anstalten sowohl, als auch viele praktische Landwirte stellen fortgesetzt umfassende Versuche hinsichtlich ihrer Anwendung an. Der Landwirt sagt heute bald mit gröfserem Recht: „Wie man düngt, so wird man ernten", anstatt: „Wie man sät, so wird man ernten", und er ist nicht bei der von altersher überkommenen Stallmistwirtschaft stehen geblieben, sondern hat dieselbe durch die Einführung der Kunstdüngemittel vervollständigt und ergänzt.

Im Gartenbau ist man nun in dieser Beziehung weit zurückgeblieben, und zwar nicht etwa weil bei ihm auf eine rationelle Düngewirtschaft verzichtet oder daraus kein Nutzen gezogen werden könnte, sondern wohl vorzugsweise aus dem Hang am Althergebrachten. Ein weiterer Grund ist auch darin zu suchen, dafs im Gartenbau eine ganz erheblich grössere Anzahl Gewächse gepflegt wird als in der Landwirtschaft, und dass infolgedessen an Boden und Dünger ganz verschiedenartige Ansprüche gestellt werden, dass also die Düngefrage im Gärtnereibetriebe, wenn man den besonderen Bedürfnissen der einzelnen Pflanzenarten vollkommen entsprechen wollte, eine sehr verwickelte wird.

Die meisten Gartenbautreibenden beschränken sich nach wie vor auf die Anwendung des frischen Stalldüngers und des daraus gewonnenen Kompostes, und sie sind mit den Erfolgen zufrieden, weil in der Regel Gelegenheit zu vergleichenden Beobachtungen fehlt. In der That ist der Stallmist in seinen verschiedenen Anwendungsformen als der Universaldünger für Gärtnereien zu betrachten. Aber schon aus dem Grunde, weil die Gartenbautreibenden meistens kein Vieh selbst halten, also auf den Kauf des Mistes angewiesen sind, sollten sie sich in höherem Grade als bisher dem billigeren und bequemer zur Anwendung zu bringenden Kunstdünger zuwenden. Schon im allerbesten Stallmist werden in der Regel die Pflanzennährstoffe viel zu teuer bezahlt, geschweige denn in der überaus zweifelhaften Qualität, die man oft in der Not zu benutzen gezwungen ist. Der Landwirt hält seinen Viehstand nicht zum letzten des zu gewinnenden Düngers wegen und auf seine Wertsteigerung pflegt Fütterung und Stallwirtschaft berechnet zu sein. Dem städtischen Fuhrhalter liegt nichts an der Qualität des Düngers und er hat kein grosses Interesse an seiner Pflege. Andere als Düngemittel wertvolle Abfallstoffe gehen in den Städten unbenutzt in die Kanäle über, und man sollte meinen, dafs der Gärtner geradezu zur Kunstdüngerbenutzung gezwungen wäre.

Es wird ja auch hier und dort in dieser Hinsicht experimentiert, der einzelne behält aber seine Erfahrungen, wenn sie günstig sind, für sich, um der Konkurrenz gegenüber einen Vorteil voraus zu haben, während Mifserfolge, die in der Regel auf Unkenntnis und falscher Anwendung beruhen, benutzt werden, um die ganze Kunstdüngewirtschaft möglichst in Mifskredit zu bringen. Es mufs unter diesen Umständen anerkannt werden, dafs seitens einiger Vereinigungen und Institute in den letzten Jahren begonnen ist, mit gutem Beispiele voranzugehen und für den Gartenbau die Vorteile, welche in der rationellen Düngeranwendung sich bieten, durch praktische Versuche darzuthun. Ich erinnere hier nur an die Düngeversuche, welche auf Veranlassung des Vereins zur Förderung des Gartenbaues mit verschiedenen Kunstdüngern bei Gartengewächsen angestellt sind, und an die Thätigkeit der Lehranstalten zu Proskau und Geisenheim auf diesem Gebiete. Allein das sind im Vergleich zu dem, was geschehen müfste und könnte, nur bescheidene Anfänge zu nennen; es mufs erwartet werden, dafs derartige Versuche im ausgedehntesten Mafse und nach einheitlichem Plane fortgesetzt werden, ehe ein allgemeiner Nutzen verzeichnet werden kann. Gärtner und Gartenfreunde sollten überall angeeifert werden, selbst praktische Versuche auszuführen und die gemachten Erfahrungen bestimmten Centralstellen zur allgemeinen Verwertung mitzuteilen, damit auf diesem Wege durch gemeinsame Arbeit ein allseitiger Fortschritt herbeigeführt werde.

Von grofsem Werte ist es für den Gartenbau, dafs ihm in der Kunstdüngerfrage von der Landwirtschaft bereits eine grofse Summe von Erfahrungen zur Verfügung gestellt wird; er mufs sich dieselbe nutzbar zu machen suchen. Wenn ja auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dafs viele Pflanzen besondere Düngemittel und Methoden bei intensiven und auf demselben Boden wiederholt betriebenen Kulturen bevorzugen, so ist andererseits im Auge zu behalten, dafs die meisten, namentlich wenn Wechsel in der Reihenfolge der Kulturen eintritt, grofsen Nutzen aus Düngemethoden ziehen, die nicht auf einzelne Pflanzenarten berechnet, sondern nach dem allgemeinen Nahrungsbedürfnis der wichtigsten Kulturgewächse eingerichtet sind. Auch ist ja dasjenige, was die Forschung bis jetzt bei den einzelnen Pflanzennährstoffen über die Rolle, die sie im Leben der verschiedenen Arten spielen, ermittelt hat, noch so lückenhaft, dafs man darauf eigentlich kaum schon Spezialdüngungen aufbauen kann.

Wer nun mit Erfolg düngen will, d. h. wer nicht allein danach strebt, seine Gewächse zur gröfstmöglichen Vollkommenheit zu bringen, ohne Rücksicht auf den Kostenpunkt, sondern wer auch rationell düngen und also mit möglichst geringem Kostenaufwand die günstigsten Resultate erzielen will, der darf sich nicht der Mühe entziehen, sich über alle bei der Pflanzenernährung in betracht kommenden Fragen ein klares Bild zu verschaffen. Daran fehlt es aber oft.

Was heifst eigentlich düngen? Unter Düngen in unserem Sinne versteht man, dem Erdboden für die ihm durch die Ernte entzogenen Stoffe Ersatz zu verschaffen und ihn derartig mit Pflanzennährstoffen anzureichern, dafs die in ihm kultivierten Pflanzen ihre höchsten Ansprüche an Nahrung befriedigt finden, so dafs ihrer vollkommenen Entwicklung, soweit sie von den Nährstoffen abhängt, nichts im Wege steht.

Dazu ist in erster Linie erforderlich, zu wissen, welche Stoffe den Pflanzen zur Nahrung dienen, wo sie dieselben finden und wie sie dieselben aufnehmen; ferner aus welchen natürlichen Quellen der Ersatz der durch die Pflanzen aufgebrauchten Nahrung stattfindet, und endlich auf welchem Wege der Mensch im stande ist, diesen Ersatz zu regeln und zu beeinflussen.

Was den ersten Punkt, die Frage, welche Stoffe den Pflanzen zur Nahrung dienen, anbetrifft, so ist ohne weiteres einleuchtend, dafs nur Stoffe, welche sich in den oberen Bodenschichten, in der Luft und im Wasser vorfinden, den Pflanzen als Nahrung zugänglich sind. Durch eine Reihe von streng wissenschaftlichen Versuchen ist ermittelt worden, dafs von den zahlreichen, in Wasser, Luft und Boden sich vorfindenden Materialien die rohen, anorganischen Verbindungen in betracht kommen, und dafs es aus der grofsen Menge dieser Stoffe nur eine verhältnismäfsig kleine Anzahl ist, die für das Gedeihen der Pflanzen unentbehrlich sind. Man hat Pflanzen verbrannt, die übrig bleibenden Aschenbestandteile chemisch analysiert, die vorgefundenen Stoffe destilliertem Wasser zugesetzt und darin Pflanzen mit Erfolg zu ziehen versucht. Die Ergebnisse derartiger Untersuchungen haben zu dem übereinstimmenden Resultat geführt, dafs Stickstoff, Kohlenstoff, Phosphor, Kali, Kalk, Magnesia, Eisen und Schwefel es sind, welche neben dem Wasser und dem Sauerstoff sich in allen Pflanzen vorfinden, und ohne welche keine Pflanze gedeihen kann.

Daneben findet man in der Asche vieler Pflanzen noch eine ganze Reihe Bestandteile, deren wesentlichste Kieselsäure, Chlor und Natron sind. Während die vorhin genannten Stoffe als unumgänglich notwendig für die Pflanzen zu bezeichnen sind, mufs man die letzteren als unwesentliche ansehen, obschon sich in vielen Gewächsen grofse Mengen derselben vorfinden. Sie mögen wohl für das Gedeihen mancher Art sehr förderlich sein, unbedingt notwendig sind sie nicht. Die Kieselsäure z. B. macht bei vielen Pflanzen den gröfsten Teil der Aschenrückstände aus, besonders bei den Gräsern; dennoch aber haben exakte Vegetationsversuche dargethan, dafs man vollkommen gesunde und normal entwickelte Pflanzen bei vollständigem Fehlen der Kieselsäure ziehen kann. Über die Rolle derselben im Pflanzenleben herrscht noch keine völlige Klarheit. Es ist anzunehmen, dafs sie für den Aufbau des Pflanzenkörpers eine Anzahl Bausteine liefert, die ebenso gut aus anderen Stoffen bestehen können, es dürfte also bei Vorhandensein von Kieselsäure eine sparsamere Verwendung der unbedingt erforderlichen Kernnährstoffe möglich sein.

Es ist für das Gedeihen der Pflanzen keineswegs gleichgültig, in welcher Form und Menge die genannten Nährstoffe geboten werden. Was die Menge anbetrifft, so mufs von jedem einzelnen Nährstoff ein ganz bestimmtes Quantum, das bei den einzelnen Arten durchaus nicht gleich, sondern sehr verschieden ist, vorhanden sein. Auch ist das Quantum der einzelnen Nährstoffe bei einer und derselben Art verschieden. Es beruht hierauf das Gesetz des Nährstoffminimums. Braucht zum Beispiel eine Pflanze zur Bildung einer bestimmten Menge Pflanzensubstanz 30 Teile Kali, 10 T. Kalk und 20 T. Phosphorsäure, so kann sie, wenn nur 15 T. Kali vorhanden sind, auch nur dementsprechend 5 T. Kalk und 10 T. Phosphorsäure verarbeiten, und sie wird nur die Hälfte der sonst erzielten Menge an Substanz bilden. Es nützen die gröfsten Mengen anderer Nährstoffe nichts, wenn von einem ein zu geringes Quantum vorhanden ist; derjenige Stoff, welcher in der geringsten Menge vorhanden ist, bestimmt, wieviel von den anderen aufgebraucht werden kann. Sind verschiedene Stoffe in Überfluss vorhanden, so mufs die Pflanze trotz dieses Überflusses verkümmern, wenn die anderen Stoffe nicht in entsprechender Menge zugegen sind. Um dies verständlicher zu machen, sei ein allerdings nicht ganz zutreffendes Beispiel aus der Ernährung des Menschen angeführt. Der Mensch gebraucht, um leben zu können, feste und flüssige Nahrung zur Stillung von Hunger und Durst, sowie Luft zum Atmen; fehlt ihm die Luft, so nützen die gröfsten Mengen Speise und Trank nichts, er mufs ersticken, bei Wassermangel verdurstet er trotz reichlicher Speise und Atemluft.

Es beansprucht also die Pflanze ein bestimmtes Mischungsverhältnis aller Nährstoffe. Bei den verschiedenen Arten ist, wie schon angedeutet, die Zusammensetzung dieser Mischung hinsichtlich der Mengen, in welchen die einzelnen Nährstoffe vorhanden sein müssen, durchaus verschieden. Es giebt Pflanzen, die mit 1 Teil Kali auskommen, während andere 150 Teile gebrauchen. Von der Kieselsäure hat man nachgewiesen, dafs das Verhältnis, in welchem sie von einzelnen Arten aufgenommen wird, = 1 : 240 ist, das heifst, während die eine Art auf 1000 Teile anderer Stoffe nur 1 Teil Kieselsäure verarbeitet, steigt der Verbrauch bei anderen Arten auf 240 Teile, also fast ein Viertel der ganzen Nährstoffmenge. Es ist über das spezielle Nährstoffbedürfnis der einzelnen Pflanzenart noch sehr vieles der Aufklärung bedürftig, ebenso auch über die Rolle, welche die einzelnen Stoffe im Leben der Pflanzen spielen. Zur Zeit sind nur einige allgemeine Gesichtspunkte bekannt.

Im Folgenden soll nun zunächst erörtert werden, aus welchen Quellen die Pflanzen ihren Bedarf an Nährstoffen decken, bezw. auf welchen natürlichen Wegen der Ersatz der dem Boden durch das Wachstum der Pflanzen entzogenen Nährstoffmenge stattfindet. Damit läfst sich gleichzeitig eine kurze Besprechung der Funktionen verbinden, welche die einzelnen Nährstoffe im Vegetationsprozefs zu erfüllen haben, soweit man hierüber zur Zeit Kenntnis besitzt.

Daraus, dafs gesagt worden ist, dafs die Pflanzen ihre Nährstoffe nicht in beliebiger Menge, sondern in ganz genau bei den einzelnen Arten sich gleichbleibenden Mischungsverhältnissen aufnehmen, mufs der Schlufs gezogen werden, dafs die Pflanzen hinsichtlich der Nahrungsaufnahme ein Wahlvermögen, d. h. die Fähigkeit besitzen, von den ihnen im Boden zur Verfügung stehenden Nährstoffmengen immer nur so viel aufzunehmen, als jeder einzelnen Art zuträglich und notwendig ist; das Übrige bleibt unbenutzt. Dieser Satz gilt aber nicht ganz allgemein. Es steht dem gegenüber nämlich fest, dafs die Pflanzen auch solche Stoffe, wenn sie mit denselben in Berührung kommen, in sich aufnehmen, welche ihnen nicht nur nicht zuträglich, sondern schädlich, ja sogar tödlich giftig sind. Ich erinnere in dieser Beziehung an das Leuchtgas, welches in dem Untergrund der Strafsen, den Leitungsröhren vielfach entweicht, auf grofse Strecken den Boden durchdringt und wenn es zu den Wurzeln der Strafsenbäume gelangt, von diesen aufgenommen wird und den Tod der Bäume herbeiführt. Auch das Zurückgehen der Vegetation in der Umgebung von Industriebezirken (z. B. in der Nachbarschaft von Stolberg, Rhl.) ist darauf zurückzuführen, dafs die Pflanzen giftige Stoffe, wie sie im Bereiche chemischer und Hüttenwerke in die Luft gelangen, aufnehmen und daran zu Grunde gehen.

Es geht daraus hervor, dafs man bei der Düngung insofern vorsichtig sein mufs, dafs man nicht in der nährstoffhaltigen Düngesubstanz gleichzeitig Stoffe in den Boden bringt, welche den Pflanzen unvorteilhaft sind.

Das Wahlvermögen läfst die Pflanzen aber auch bei der Aufnahme der eigentlichen Nährstoffe zuweilen im Stich. Man kennt eine Reihe von Pflanzen, welche bestimmte Bodenarten bevorzugen und auf anderen nicht gedeihen, und hat danach Kalkpflanzen, Kieselpflanzen und dergl. unterschieden. Das Vorkommen dieser Pflanzen auf Kalk-, Kieselboden u. s. w. erklärt man sich daraus, dafs den betreffenden Arten ein besonders grofses Kalk-, resp. Kieselsäurebedürfnis eigen sei, so dafs also die Kalkpflanzen auf kieselsäurereichem Boden nicht genügend Kalk zu ihrer vollkommenen Entwicklung finden. Dies ist aber nicht in jeder Beziehung zutreffend. Es steht vielmehr auch fest, dafs sogenannte Kieselpflanzen den quarzreichen Kieselboden nicht seines grofsen Kieselsäuregehaltes wegen bevorzugen, sondern wegen seiner Kalkarmut. Diese Pflanzen können nicht viel Kalk vertragen, sie gehen auf Kalkboden, weil sie dort mehr Kalk aufzunehmen Gelegenheit finden, als ihnen zuträglich ist, zu Grunde und bleiben auf dem Kieselboden erhalten, weil sie daselbst nur soviel Kalk finden, als ihnen gut ist, und ihnen eine Vergiftung durch zuviel Kalk nicht droht.

Der Stickstoff, welcher einen der wichtigsten Pflanzennährstoffe bildet, ist in ungeheuren Mengen in der atmosphärischen Luft enthalten, er bildet etwa 79 Procent, also mehr als Dreiviertel derselben. Man sollte glauben, dafs bei diesem unerschöpflichen Vorrat die Pflanzen niemals Mangel an Stickstoff leiden könnten. Und doch ist dies sehr häufig der Fall und es bildet die Frage der ausgiebigen Stickstoffdüngung einen Kardinalpunkt in der Düngepraxis. Merkwürdigerweise ist nämlich den Pflanzen die grofse Stickstoffquelle der Luft auf direktem Wege nicht zugänglich. Eine Ausnahme bilden nur die Leguminosen oder Hülsenfrüchte. Dieselben sind imstande, ihr Stickstoffbedürfnis direkt aus der Luft zu decken, und ich bin genötigt, hierauf später noch

ausführlich zurückzugreifen. Alle anderen Pflanzen beziehen ihren Stickstoff aus dem Boden, woselbst er als Salpetersäure (Verbindung des Stickstoffes mit Sauerstoff und Wasserstoff) und Ammoniak (Stickstoff und Wasserstoffverbindung) enthalten ist.

Dieser Stickstoffgehalt des Bodens bildet sich bei der Verwesung organischer Substanz, sowohl pflanzlicher als tierischer Reste. Es entsteht dabei zunächst Ammoniak und aus diesem später Salpetersäure. Diese letztere bildet die Stickstoffnahrung der Pflanzen. — Nicht unerwähnt mag bleiben, dafs bei Gewittern aus dem Stickstoff der Luft geringe Mengen Salpetersäure gebildet werden, die, im Regenwasser aufgelöst, zu den Pflanzen gelangen und von diesen jedenfalls aufgenommen werden. Auch ist es wahrscheinlich, dafs von dem bei der Verwesung entstehenden Ammoniak etwas in die Luft gelangt und von manchen Pflanzen aufgenommen werden kann. Man vermutet dies z. B. von den mit Drüsenhaaren besetzten Blättern der Pelargonien, welche oft an den Fenstern von Wohnräumen in der Nähe von Stallungen ein überraschend schönes Gedeihen zeigen.

Indessen sind dies nur geringfügige Vorkommnisse.

Die Salpetersäure hat die unangenehme Eigenschaft, dafs sie durch das Wasser leicht aus den oberen Bodenschichten, wo sie für die Pflanzenwurzeln erreichbar ist, in die tiefen Partien des Untergrundes hinabgespült wird und so für die Pflanzen verloren geht. Der Stickstoffvorrat des oberen Bodens ist also kein beständiger; einmal zehrt der Pflanzenwuchs beständig daran, dann gerät, wie eben gesagt, ein Teil durch die Auslaugung in Verlust. Man könnte nun sagen, dafs dann der gesamte Kulturboden schon längst nur noch ein Stickstoffminimum enthalten könnte und mit der Zeit ganz stickstofffrei werden müfste, wenn nicht durch die Düngung nachgeholfen würde. Bei fortgesetztem und intensivem Anbau einer und derselben Pflanzenart kann thatsächlich der Boden so stickstoffarm gemacht werden, dafs er Pflanzen kaum noch zu ernähren vermag. In der freien Natur kommt es nicht dahin. Zunächst kommt in Betracht, dafs der gröfste Teil der Stoffe, welche von den frei wachsenden Pflanzen dem Boden entnommen werden, wieder in denselben zurückkehrt, wenn die Pflanze abstirbt und der Verwesung anheimfällt. Sodann richtet sich der natürliche Pflanzenwuchs ganz nach dem Stickstoffvorrat des Bodens. Auf stickstoffarmem Boden nehmen ganz von selbst die Leguminosen, Klee, Luzerne, Esparsette und dergl. überhand, welche von dem Stickstoff der Luft zu leben imstande sind. Durch die Verwesung ihrer abgestorbenen Stengel und Überbleibsel wird der Boden nach und nach angereichert und kann dann wieder Pflanzen tragen, welche hinsichtlich ihres Stickstoffbedürfnisses auf den Boden angewiesen sind, also z. B. Gräser.

Beim landwirtschaftlichen und noch mehr beim gartnerischen Pflanzenbau kann man sich nicht immer an einen solchen Wechsel in den Kulturen binden, und mit den gewonnenen Ernteprodukten Wurzeln, Knollen, Stengeln, Stroh, Körnern u. s. w. wird ein grofser Teil des Stickstoffes des Bodens fortgeführt, der im Naturzustand durch die Verwesung dem Boden wiedergegeben würde. Es bildet also die Düngung mit stickstoffreichen Substanzen den einzigen Weg, im Boden einen genugend grofsen Stickstoffvorrat zu erhalten, um fortgesetzt Ernten zu erzielen, welche neben den Anbaukosten auch noch Gewinn einbringen.

Was hier vom Stickstoff gesagt ist, gilt in gleicher Weise auch in bezug auf alle anderen Nährstoffe der Pflanzen. Die Düngung soll mindestens dasjenige Quantum an Pflanzennahrung wieder in den Boden bringen, welches in den abgeernteten Pro-

Coniferen-Partie aus dem Heidelberger Schlofsgarten, im Vordergrund Abies concolor var. violacea.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

dukten demselben entzogen worden ist, sofern nicht mit Bestimmtheit auf genügenden Ersatz aus natürlichen Quellen (Verwitterung der Bodenbestandteile, Verwesung organischer Substanz etc.) gerechnet werden kann. Noch besser ist es freilich, und darauf sollte jeder vernünftige Pflanzenzüchter bedacht sein, wenn man dem Boden durch die Düngung etwas mehr giebt, als aus ihm in der Ernte herausgeholt ist, denn nur dann kann darauf gerechnet werden, mit der Zeit eine wesentliche Bereicherung der oberen Bodenschicht an notwendigen Pflanzennährstoffen zu erzielen und die Ertragsfähigkeit desselben zu steigern.

(Fortsetzung folgt.)

Pflanzenkrankheiten.

Über unsere Mittel gegen Pflanzenkrankheiten.

Von Dr. **R. Thiele**, Soest.

Wie die wissenschaftlichen Hilfsmittel zunehmen, so nimmt natürlich auch die Anzahl der Krankheiten zu. Jedoch treten nur ab und zu neue Erscheinungen auf, und die meisten Krankheiten sind solche, die schon bekannt, aber noch nicht genügend erforscht waren; erst dank der Vervollkommnung der Apparate, Mikroskope etc., sind wir in die Lage versetzt, die Schädlinge besser zu bestimmen, besser kennen zu lernen und den Verlauf der Krankheiten zu beobachten. Wir wissen aus der menschlichen Krankheitslehre auch, dafs mit der Anzahl der Krankheiten die Mittel und Mittelchen zunehmen; ob sie nützen oder schaden, das bleibt sich gleich, wenn nur die Krankheit gehoben wird. Und genau so geht es auch bei den Pflanzenkrankheiten, nur immer Mittel hervorbringen, ob sie die Pflanzen auch zerstören, das ist leider manchen Leuten gleichgiltig, die Hauptsache ist, dafs sie gekauft werden, und es giebt ja immer eine ganze Anzahl Menschen, die alles versuchen, ohne erst abzuwarten, bis das Mittel von zuständiger Seite eingehend geprüft ist.

Wie allen Krankheiten, so liegt auch den Pflanzenkrankheiten eine Disposition zu Grunde, selten kommen die Krankheiten plötzlich und unvorbereitet. Ein jeder Gärtner weifs, dafs die rote Spinne, die so häufig in den Glashäusern angetroffen wird, durch Lüften und Spritzen vertrieben werden kann. Ziehen wir hieraus den Schlufs, so sehen wir, dafs durch Unterlassen dieser beiden so wichtigen Faktoren diesem Schädling die Bedingung gegeben wird, in grofser Zahl und oft verheerend aufzutreten. Es ergiebt sich daraus, dafs wir oft die Bedingungen für die Krankheiten unserer Pfleglinge selbst hervorbringen.

Wie können wir nun unseren Pflanzen gute Gesundheit verschaffen? Das ist die erste Frage, die wir uns vorzulegen haben. Sie zu beantworten ist nicht so leicht, aber sicherlich ist das beste Mittel das Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten. Vor allem müssen wir unseren Lieblingen alle Bedingungen geben, die sie zum Leben brauchen, wie Luft, Licht, Wasser und gute, nahrhafte Erde. In dieser können wir die Nährstoffe durch Düngung ergänzen. Welche Wirkungen der künstliche Dünger auf die Pflanzen ausübt, das sehen wir, wenn wir die gut gedüngten Kulturen unserer Landwirte aufmerksam beobachten. Natürlich mufs in allen Dingen Mafs und Ziel gehalten werden. Wie ein Zuwenig der Nahrung schadet, so schadet natürlich auch ein Zuviel. Durch praktische Versuche mufs das richtige Mafs herausgefunden werden. Gerade im letzten Punkte kann sich der Gärtner seinen Kollegen, den Landwirt, zum Muster nehmen. Durch unermüdliches Streben hat man Versuchsstationen gegründet, in denen das richtige Mafs der Behandlung ausgeprobt wird, ehe es der Praktiker anwendet. Möge die Zeit nicht allzu fern liegen, wo der Gärtner dem Landwirt folgt.

Ist die Krankheit ausgebrochen, sehen wir sie vor uns, so müssen wir natürlich auch alles versuchen, um sie, wenn auch nicht ganz zu vertilgen, so doch einzuschränken, und ihre schädliche Wirkung nach Kräften zu vermindern.

Bei gröfseren tierischen Schädlingen ist das oft nicht schwer, die können abgelesen werden. Aber auch das ist zeitraubend und für den Gärtner, der stets mit der Zeit und noch mehr mit den Arbeitskräften zu rechnen hat, sehr lästig. Die Mittel müssen auch billig sein, sonst können sie nicht immer angewandt werden. Da ist denn nun auch ein gutes Mittel gegen Schädlinge des Tierreiches, dafs wir die Feinde derselben schützen und ihnen Gelegenheit geben, sich bei uns heimisch zu machen. Einige Beispiele mögen genügen. Das kleine Marienkäferchen oder Sonnenkälbchen oder wie es sonst noch genannt wird, das sich gerade in diesem Winter so stark zeigte, ist ein grofser Freund des Gärtners, und es kann ihm viel nützen. Fragen wir uns, wovon dieses kleine, liebliche Tierchen lebt, so müssen wir uns die Antwort geben, von Blattläusen. Es ist ein kleiner Räuber und seine Larven sind sogar sehr gefräfsige Räuber, die allerlei Ungeziefer vertilgen. Also herein mit unserm kleinen Freund in die Stuben, wo wir Pflanzen haben, und in die Gewächshäuser. Und nun die Kröte, die gar als giftig verschrieen wird und es gar nicht ist. Sie ist der gröfste Freund des Gärtners, er darf sie um keinen Preis vertilgen. Wie gern hätte ich hier im vergangenen Sommer einige gehabt, aber selbst durch die Prämien, die ich aussetzte, vermochte ich keine zu bekommen. Die Kröten vertilgen viel Ungeziefer, und dafs man ihnen gar nachsagt, sie sollen Erdbeeren fressen, ist ein unverzeihlicher Irrtum, der ja glücklicherweise immer mehr verschwindet. Gegen kleinere Insekten sind nun vielfach Mittel vorhanden, die auch ganz gute Dienste thun, z. B. gegen die Larven von der Kirschblattwespe der Schwefelwasserstoffkalk, gegen verschiedene andere Schädlinge die Mohr'schen Insektengiftmischungen, auf die ich später eingehen werde.

Aber nicht nur das Tierreich, auch das Pflanzenreich selbst ist es, das Krankheiten verursacht, und zwar sind es aus dem Pflanzenreich niedere Lebewesen, die wir mit dem gewöhnlichen Auge oft nur als Punkte oder Flecken erkennen und deren formenreiche Gestaltung wir erst mit dem Mikroskop wahrnehmen können, es sind Pilze. Gegen diese giebt es schon mehr Mittel als gegen die tierischen Schädiger. Aber auch da sind nicht alle Mittel gleich anzuwenden, denn zartblättrige Pflanzen müssen wir anders behandeln als hartblättrige Pflanzen. Ja, es ist nicht ausgeschlossen und auch durch Versuche festgestellt worden, dafs einige Pflanzen von angewandten Mitteln leiden während nahe, verwandte Arten

gesund werden. Bekannt als Mittel gegen Pflanzenkrankheiten sind ja besonders Schwefel und Kupfervitriol, wenn es mit Kalk und auch mit Zucker gemischt wird. Viele Versuche, die im hiesigen Versuchsgarten ausgeführt wurden, haben obige Resultate einigermafsen bestärkt.

Es ist nicht unmöglich, dafs mit der Zeit auch Lösungen zusammengestellt werden, die den Pflanzenwurzeln zugeführt, von diesen aufgenommen und in der Pflanze verteilt werden, so dafs diese dann gegen verschiedene Krankheiten sozusagen gefeit ist. Doch das ist vorläufig noch Zukunftsmusik, strebe nur jeder jetzt dahin, die augenblicklich vorhandenen Mittel zu benutzen und richtig anzuwenden. Von den jetzt vorhandenen gut wirkenden Mitteln kann ich angeben: Kupferzuckerkalk, Kupferschwefelkalk und Fostit-Brühe, mit denen ich sehr gute Erfolge erzielt habe.

Wenn uns aus fremden Erdteilen Pflanzen eingeführt werden, so werden mit diesen auch die Feinde derselben eingeführt. Gegen diese Krankheiten, gegen die Insekten, die sich bei uns gewöhnlich gar bald heimisch fühlen und hier allerlei Unheil anrichten, wäre es in manchen Fällen vielleicht recht angebracht, auch die Feinde dieser Schädlinge einzuführen, und man kann wohl annehmen, dafs sich dieselben ebenso wie die Schädlinge bei uns bald heimisch fühlen würden.

Deshalb auf zum Kampfe gegen die Schädlinge der Pflanzen, sowohl in der Praxis wie in der Theorie, denn nur wenn diese beiden Hand in Hand gehen, kann etwas Nützliches geschaffen werden, nur dann kann allen Bestrebungen gegen die oft verheerend wirkenden Pflanzenkrankheiten ein Erfolg beschieden sein!

Das Heidelberger Schlofs im Jahre 1898. (Von der Ostseite aus gesehen.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Zwiebel- und Knollengewächse.

Cyclamen alpinum Hildebrd. und die Verwechselungen zwischen Cyclamen alpinum Hldb., Coum Mill. und ibericum Stev.

Von **Wilhelm Mütze**, Botan. Garten, Freiburg i. B.

(Hierzu drei Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verfassers.)

Eines der zierlichsten Alpenveilchen ist das von Kleinasien eingeführte *Cyclamen alpinum Hldb.* Die Firma Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel machte zuerst auf

dieses, 1892 von Whithall von Smyrna aus versandte *Cyclamen* aufmerksam. Herr Sprenger berichtete damals in der Gartenflora kurz über diese Neueinführung. — Leider sollte hiermit dem schönen Pflänzchen der Weg, den es in die Gärten nehmen sollte, nicht geebnet sein, im Gegenteil, Herr Sprenger zweifelte kurze Zeit nachher schon selbst an der „Echtheit" seiner Pflanze, indem er sie für eine Form von *Coum Mill.* hielt. Dafs Herr Sprenger die Pflanze gerade für eine Form von *Coum* ansprach, erklärt sich wohl aus dem Umstande, dafs die Firma Dammann & Co. selbst nicht das echte *Coum* besafs, welches überhaupt recht selten angetroffen wird. Gewöhnlich findet man unter dem Namen *Coum* das *Cyclamen ibericum Stev.* oder aber die sehr leicht entstehenden und häufiger als *Coum* selbst vorkommenden Bastarde zwischen *Cyclamen ibericum* und *Coum*, welche auch als *Cyclamen Atkinsi* verbreitet sind. *Cyclamen Coum Mill.* hat nämlich ein dickliches, dunkelgrünes Blatt, ohne jegliche Zeichnung, während dasjenige von *C. ibericum* und *Atkinsi* eine mehr oder weniger stark ausgeprägte, aber stets vorhandene, silberige Zone zeigt. Auch ist der Blattrand beider verschieden: *Cycl. Coum* hat an den Enden der Blattnerven seichte Einbuchtungen, während *Cycl. ibericum* hier kleine Vorsprünge zeigt. Echte *Cyclamen Coum Mill.* sandte nach hier nur die englische Firma Barr & Son. — Andernorts wurde *Cyclamen alpinum Hldb.* als eine Form von *Cyclamen cilicicum* angesprochen, dem es auch in den Blättern sehr ähnelt, aber nur die vorkommende grofsblätterige Form, während die Exemplare mit den typischen kleinen Blättchen mit keiner anderen Cyclamenart auch in nichtblühendem Zustande verwechselt werden können.

Cyclamen ibericum Stev.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Cyclamen Coum Mill.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Der Direktor des hiesigen botanischen Gartens, Herr Geh. Hofrat Professor Hildebrand, welcher sich schon lange Jahre eingehendst, meist durch Beobachtungen am lebenden Material damit beschäftigt, Klarheit in den Wirrwarr unter den Cyclamenarten zu bringen, nahm sich auch des *Cyclamen alpinum* an und beobachtete sechs Exemplare seit 1892. Herr Geh. Hofr. Hildebrand war so gütig, mich des öfteren in seine Beobachtungen einzuweihen, sowie mir Material zur Ausarbeitung dieses Beitrages und der Zeichnungen gütigst zu überlassen. Es sei mir gestattet, auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszudrücken. Ausführlich hat Herr Geh. Hofrat Hildebrand seine umfangreichen Arbeiten in Englers botanischen Jahrbüchern, sowie namentlich in dem soeben erschienenen Werke „Die Gattung Cyclamen" niedergelegt.

Auf die Blattunterschiede habe ich soeben hingewiesen, ein Hauptunterschied liegt in der Blumenkronröhre. Dieselbe ist bei *Cyclamen alpinum* halbkugelig, nie so in die Länge gezogen wie bei *ibericum* und *Coum*, sie steht eher derjenigen von *Cyclamen europaeum* nahe. Die Blumenkronzipfel sind in der vollständig geöffneten Blüte stets rechtwinklig gedreht und gerade ausgebreitet, sie biegen sich nie so vollständig nach oben um, wie bei *C. ibericum* und *Coum*, die Blüte erhält also ein breiteres Aussehen. Jeder Blumenkronzipfel hat dem Schlunde zu einen, in das charakteristische leuchtend Karminrot (bei *ibericum* meist violett-karmin) nach oben allmählich übergehenden, schwarzroten Fleck, der gegen das weifse Ende des Blumenkronzipfels scharf in gerader oder wenig gebogener Linie abgegrenzt ist, niemals aber in die für *Cyclamen Coum* und *ibericum* so charakteristischen drei Zipfel ausläuft. Hierdurch wäre für den Gärtner schon ein sicheres Unterscheidungsmerkmal gegeben: Die Form und Farbe der Blume und ihr scharf abgegrenzter Fleck eines jeden Blumenkronzipfels.

Cyclamen alpinum hat eine meist plattgedrückte Knolle, von 4—5 cm Durchmesser, aus deren unterem Centrum die Wurzeln und deren oberem die an kurzen Sprossen stehenden Blätter hervorkommen. Letztere erscheinen im Herbst, nie sehr zahlreich. Eigentüm-

Cyclamen alpinum Hldb.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt"

lich ist der Umstand, dafs einzelne Exemplare Blätter bilden von 3 cm Länge und 4 cm Breite, während andere stets nur solche von $1^1/_2$ cm Länge und fast 2 cm Breite zeigen, immer aber bilden die grofsblätterigen Exemplare auch einige solcher kleinen charakteristischen Blättchen. Die Blätter sind auf ihrer Oberseite dunkelgrün mit einer teils zusammenhängenden, meist aber nur aus einzelnen Flecken bestehenden, silberigen Zone. Unterseite rot bis blafs rötlich. Die Blüten erscheinen im Kalthause Ende Dezember oder Anfang Januar. Die Samenkapseln, deren Stiele sich zusammenrollen, sind kugelig und enthalten wenige plattgedrückte Samen. Heimat: Die höchsten Berge Kleinasiens, nahe dem ewigen Schnee, so im cilicischen Taurus.

Auf die botanischen Unterschiede näher einzugehen, dürfte hier nicht am Platze sein, ich glaube aber durch das Gesagte nicht nur manchem Liebhaber schöner Alpenpflanzen, sondern auch manchen handelsgärtnerischen Firmen, die sich ja schon zahlreich mit der Kultur von *Cyclamen*-Arten beschäftigen, einige nützliche Winke gegeben zu haben, denn nach dem überaus zahlreichen Material, welches seit Jahren an den hiesigen botanischen Garten eingeht, zu urteilen, könnte man die Behauptung aufstellen, dafs nicht allein in Handelsgärtnereien, sondern ebenso in botanischen Gärten mehr falsch —, als richtig bezeichnete *Cyclamen* existieren.

Cyclamen europaeum.

Nach einer photographischen Aufnahme einer von einem Liebhaber im Zimmer gezogenen Pflanze.

Cyclamen europaeum. — Es ist eine weitverbreitete Ansicht, dafs unser einheimisches Alpenveilchen zur Topfkultur ungeeignet ist. Die Gärtner halten es mit seinen unscheinbaren Blumen gegenüber dem farbenprunkenden *Cyclamen persicum* für wertlos zur Kultur, viele kennen es wohl auch kaum, und ebenso geht es den meisten Blumenfreunden. Und doch hat unser Alpenveilchen vor seinem prächtigen Verwandten einen grofsen Vorzug, den wunderbar lieblichen Geruch, welcher diesem fast ganz fehlt. Des weiteren läfst sich *Cyclamen europaeum* jahrelang im Zimmer kultivieren, und je gröfser die Knolle wird, desto schöner und zahlreicher werden die Blüten; man braucht es also nicht, wie *C. persicum*, alljährlich aus Samen heranzuziehen, welcher Umstand für den Pflanzenliebhaber nicht ohne Bedeutung sein dürfte. In mehreren Gegenden Deutschlands, wo das Alpenveilchen wild vorkommt, sieht man es üppig gedeihend vielfach an den Fenstern der Wohnzimmer stehen, namentlich im Harz und in Thüringen. Es gelingt auch ziemlich leicht, das aus den Alpen mitgebrachte *Cyclamen* an das Zimmer zu gewöhnen, ja es dort zu üppigerem Gedeihen als in seiner Heimat im Freien zu bringen, nur mufs man bei der Auswahl der Exemplare und dem Transport mit einiger Vorsicht verfahren. Die Knolle sitzt zuweilen sehr tief in der Erde, ja sogar in Steinspalten. Man wählt daher solche Pflanzen, deren Knollen flacher unter der Humusdecke liegen, hebt sie vorsichtig aus, läfst die Erdbrocken an den Wurzeln, umgiebt sie noch mit etwas Erde und wickelt sie in Moosstücke. Zu Hause angekommen, setzt man sie einzeln in Töpfe. Auf den Boden derselben kommen Scherben und Holzkohlenstücke, auch kleinere Kalkstückchen, als Erde gebe man nahrhafte mit grobem Sand vermischte Erde und setze die Knolle so tief, dafs sie ein wenig mit Erde bedeckt ist, also nicht wie bei *C. persicum* herausragt. *C. europaeum* ist Kalkpflanze, deshalb ist es vorteilhaft, vor dem Einsetzen den Wurzelballen dick mit Kreide zu beschaben. Man giefse vorsichtig, am besten stets nur im Untersatz. Im Sommer, wenn die Pflanzen stark wachsen und blühen, verlangen sie reichlich Wasser, im Winter giefse man erst, wenn die Erde fast ausgetrocknet ist. Wenn sich im April neues Wachstum zeigt, stelle man die Pflanze unmittelbar ans Fenster, zur Blütezeit schütze man sie vor den heifsen Sonnenstrahlen. Vom Oktober ab kommen die Alpenveilchen an einen ungeheizten, aber frostfreien Ort. Bei solcher Behandlung — wobei man im Sommer noch 2—3 mal flüssig mit Kuhjauche dungen kann — entwickeln sich mit den Jahren die Alpenveilchen zu prächtigen Pflanzen (siehe nebenstehende Abbildung). Beim Umpflanzen sei man sehr vorsichtig und lockere den Ballen nur ganz wenig. Etwaige faule Stellen an der Knolle werden mit scharfem Messer ausgeschnitten und mit Holzkohlenpulver bestreut. Vermehrung durch Nebenknollen. Vielleicht veranlassen diese Zeilen einige Gärtner in Gegenden, wo das Alpenveilchen als Zimmerpflanze beliebt ist, sich in gröfserem Mafse mit dessen Kultur zu befassen, und tragen auch dazu bei, dieser schönen Pflanze unter den Blumenliebhabern neue Freunde zu gewinnen.

(Im Auszug aus „Natur und Haus".)

Einiges über Cyclamenkultur. — Trotzdem die Cyclamenkultur in den letzten Jahren einen riesigen Aufschwung genommen hat, ja teilweise zur „Massenkultur" geworden ist, so sind die Meinungen über gewisse Punkte in der Behandlungsweise noch sehr verschieden. So einfach die Kultur erscheint, so giebt es doch gar mancherlei zu beachten, wenn man kräftige, gesunde und reichblühende Pflanzen erziehen will. Im folgenden sollen einige praktische Winke zur Anzucht und Pflege der Alpenveilchen gegeben werden.

Die geeignetste Zeit zur Aussaat ist der August. Man kann wohl auch später mit mehr oder weniger Erfolg aussäen, früher jedoch sollte man nicht zur Aussaat schreiten, da infolge zu zeitiger Aussaat oft die Entwicklung der Knollen leidet. Man legt die Samenkörner in flache, mit sandiger Heide- oder Lauberde gefüllte Schalen und bedeckt sie leicht. Einer leichteren und

gleichmäfsigen Keimung wegen deckt man Glasscheiben darauf und stellt die Schalen dann in einen kalten, geschlossenen Mistbeetkasten, hält denselben etwas schattig und beobachtet besonders bis zur Keimung eine gleichmäfsige Feuchtigkeit.

Nach Verlauf von 4—6 Wochen werden die Samen aufgehen und sind dann die Glasscheiben zu entfernen. Man bringe die Schalen so dicht wie möglich unter das Glas und lasse dem Licht so lange wie irgend möglich Zutritt; denn durch übermäfsiges Schattieren und Verzärteln wird schon in der frühesten Jugend viel verdorben, die jungen Pflänzchen schiefsen sehr leicht in die Höhe, was durchaus zu vermeiden ist. Vor allen Dingen ist darauf zu sehen, dafs die Cyclamen von Anfang an stets niedrig bleiben, damit auch die Knolle ihre genügende Ausbildung erlangt.

Nach Verlauf von weiteren vier Wochen ist es notwendig, zum Pikieren zu schreiten, wozu die üblichen Pikierkästen verwendet werden. Man nehme hierzu dieselbe Erdmischung wie bei der Aussaat und füge nur etwas kräftige Mistbeeterde hinzu. Die Kästen mit den pikierten Cyclamenpflänzchen bringt man in ein gutes Kalthaus dicht unter Glas. — Im nächsten Frühjahr beginnt die eigentliche Kultur, wozu eine recht kräftige, aber doch lockere Erde bereits im Laufe des Winters präpariert wird. Eine vorzügliche Mischung ist folgende: Zu gleichen Teilen Heide- oder Walderde, Laub- und Mistbeeterde untermischt mit etwas gutem, sandigem Lehm, Sand und Hornspänen. Für besser noch als Hornspäne halte ich getrockneten Kuhdung, klein gerieben oder gestofsen oder flüssig unter die Erde gemengt. „Hornmehl" sowie auch Guano sind zu vermeiden, da dieselben, besonders wenn die Erde sofort verwendet wird, oft durch ihren plötzlichen Auflösungsprozefs zu scharf und also störend wirken.

Es ist nicht zu empfehlen, die Pflanzen zweimal zu pikieren, ausgenommen, wenn der Winter recht streng und anhaltend ist, so dafs man erst spät im Freien warme Kästen anlegen kann. In den meisten Fällen pflanzt man die Sämlinge, sobald die Witterung zur Anlage warmer Mistbeete günstig ist, in kleine Töpfchen in obengenannte Erdmischung und bringt sie, nachdem der Kasten genügend abgedämpft, auf warmen Fufs möglichst dicht unter Glas. Neben sorgfältigem Giefsen ist nunmehr ein mehrmaliges Spritzen täglich erforderlich. Die erste Zeit nach dem Verpflanzen schattiere man auch, wenn nötig, gut, späterhin ist es besser, nicht zu stark Schatten zu legen, damit die Pflanzen so viel Licht als möglich empfangen. Man beschatte daher nie zu früh des Morgens und nehme den Schatten nie zu spät gegen Abend fort.

Das Verpflanzen wird sich alle 4—5 Wochen bis zur Blütezeit wiederholen; man schiebe es nie zu lange hinaus, da sonst die Knospen zu frühzeitig erscheinen; geschieht dies dennoch, so breche man die Knospen sofort nach dem Erscheinen aus, bis die Pflanze sich kräftig genug entwickelt hat.

Nicht vergessen darf man beim jedesmaligen Verpflanzen, auf den Boden des Topfes eine ordentliche Lage Scherben zu bringen, worauf noch eine dünne Schicht Sand kommt. Hierdurch wird nicht allein ein guter Wasserabzug ermöglicht, sondern auch die Regenwürmer werden vom Eindringen in den Topf abgehalten und können den Pflanzen nicht schaden.

Eine Hauptsache ist es, die Pflanzen mehr und mehr abzuhärten. Man gebe deshalb, je nachdem die Witterung wärmer und günstiger wird, so viel Luft als möglich. Im Juli und August nehme man die Fenster an schönen Nächten ganz ab, oder errichte über den Kästen Stellagen, worauf die Fenster gelegt werden.

In grofsen Spezialkulturen werden die Pflanzen oft auf Stellagen in Schattenhallen untergebracht, wo sie sich meist kräftig entwickeln. Je mehr man sie abhärtet, desto üppiger und gedrungener werden sie sich entfalten und desto zahlreicher werden im Spätherbst und Winter zu unserer Freude die herrlichen Blumen hervorsprieſsen.

Heinr. Beufs, Obergärtner in Kassel.

Begonia Davisii fl. pl. Graf Zeppelin (Abb. Seite 323). — In der Dauerausstellung der grofsen Hamburger Ausstellung waren einfarbige Knollenbegonien mehrfach ausgepflanzt. Die Örtlichkeit sagte denselben aber nicht besonders zu, daher waren nur sehr wenige Gruppen schön, und hierunter hob sich besonders vorteilhaft hervor die Begonie „Graf Zeppelin". Diese ist eine unserer allerschönsten Gruppenpflanzen! Sie wurde im Jahre 1882 von den Herren Gebr. Neubronner in Neu-Ulm gezogen und 1885 dem Handel übergeben. Wie bei so mancher neuen und auch älteren Pflanze wurde der grofse Wert als Gruppenpflanze lange nicht anerkannt und gebührt der Firma Wilh. Pfitzer in Stuttgart der Ruhm, durch sehr grofse Vermehrungen diese empfehlenswerte Begoniensorte im Jahre 1890 erst richtig verbreitet zu haben. Die Vermehrung ist sehr leicht, da jeder Steckling wächst. Die Knollen überwintern gut, lassen sich leicht teilen und treiben vorzüglich aus. Alles Vorzüge, welche bei einer Pflanze zum Massengebrauch mitsprechen. Die Blütendauer ist, wenn die Knolle angetrieben wird, eine fortwährende, vom Juni bis zum Eintritt des Frostes. Die Blumen sind von leuchtend zinnoberroter Farbe, heben sich vom Bronzegrün der Blätter hübsch ab und stehen aufrecht frei über dem nur 25—30 cm hochwerdenden Busch. Wer einmal einen Versuch mit der *Begonia Davisii fl. pl. Graf Zeppelin* gemacht hat, wird dieselbe nicht wieder aufgeben.

Hermann Klifsing,
in Firma C. L. Klifsing Sohn, Barth, Prov. Pommern.

Dahlien.

Dahlien, Kaktus-Hybriden. — Neben den sogen. echten Kaktus-Dahlien, die in neuerer Zeit von den Dahlien-Züchtern und -Liebhabern in hervorragender Weise berücksichtigt werden, verdienen auch die Kaktus-Hybriden die Beachtung des Züchters und Blumenbinders. Auch unter diesen Hybriden finden sich Sorten von hervorragendem Wert, die Gartenschmuckpflanzen ersten Ranges sind und teilweise auch in der Blumenbinderei die vorteilhafteste Verwendung finden können. **Unsere heutige Farbentafel** zeigt je eine Blüte zweier Kaktus-Hybriden, die vorzugsweise durch ihre Modefarben für die Binderei wertvoll erscheinen. Die eine vertritt die Richtung der stillen, gedämpften Farbentöne, wie sie die goldig-lederfarbene Kaktus-Dahlien-Hybride „Cannell's Favourite" zeigt und wie sie gern verarbeitet werden zu Bindewerken, die in Farbe matt gehalten sind. — Die andere Blüte, die der „Delicata" zeigt die rosa Färbung, die in frischfarbigen Blumenstucken so anmutig wirkt und die zugleich zart genug ist, um in allen feineren Bindereien Verwendung zu finden.

Blumenbindekunst.

Geschmücktes Gefährt vom Blumenkorso in Nizza. — Wie alljährlich fanden auch während des verflossenen Karnevals in der Hauptstadt der französischen Riviera Blumenkorso und Blumenschlachten unter reger Beteiligung der einheimischen Bevölkerung und der zahlreich anwesenden Fremden statt. Fast 1300 Wagen sah man im Blumenkorso; kein Gefährt dem andern gleichend, eines immer seltsamer und absonderlicher geformt und geschmückt als das andere. Eigenartig waren besonders die

Dahlien

Kaktus-Hybriden Deliciata (oben) und Cannell's Favorite. (unten)

E. Hochdanz Stuttgart

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin SW. 46

Dom-, Mandolinen- und Guitarren-Formen. Lauben, Kiosken oder Blumenkörben gleichende Wagen zogen ohne Zahl in wechselndster Ausführung vorüber. Unser Bild (Seite 313) zeigt den Wagen des Grand Hôtel Barthélémy. Er zeichnete sich durch seine Gröfse aus, denn er fafste 28 Personen, von denen jedoch die meisten durch den Blumenschmuck verdeckt waren.

Die Ausschmückung des Gefährtes geschah von mir folgendermafsen: Zunächst wurde der Wagen, mit Ausnahme der hinteren Wand, vollständig mit grünen Guirlanden bekleidet. Als Material für diese diente *Evonymus, Pittosporum* und *Laurus nobilis.* Auf dem grünen Umhang wurden mit Draht kleine Blumensträufschen von Anemonen, Levkojen, Mimosen, Margueriten und *Ageratum* befestigt. Die Seiten der Sitzlehnen schmückten grofse Mimosenbouquets. Zwei grofse *Phoenix*-Wedel, leicht von Mimosen durchzogen, hoben sich über die hintere Sitzlehne. Die Rückseite des Wagens wurde mit zartweifsen, duftenden Levkojen verhüllt. Auf diesen Untergrund waren arabeskenartige Formen mit roten Levkojen gezeichnet. Auf beiden Seiten des Wagens hingen Tafeln aus Blumen, die aber auf dem Bilde kaum zu sehen sind.

Um die Räder zu schmücken, wurden sie mit passenden Gestellen aus Gypsplatten versehen, woran der Blumenschmuck angebracht wurde. Auch die Pferde erhielten leichte Blumenzier, und das ganze Gefährt wurde noch hier und da mit duftigen Stoffschleifen garniert.

Herm. Schmid, Nizza.

Begonia Davisii fl. pl. Graf Zeppelin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

klar geschriebenes Kapitel gewidmet. Zwei Schlufskapitel befassen sich mit der bisherigen Verbreitung der San José-Schildlaus und mit den seitens des Auslandes gegen dieselbe getroffenen Anordnungen. Solche sind hauptsächlich in Amerika erlassen worden, da behauptet wird, dafs die Laus da, wo sie sich einmal eingenistet hat, nur schwer zu vernichten ist. Die Bäume müssen dann angeblich gefällt werden, und so legt man denn sein Hauptaugenmerk darauf, noch nicht infizierte Gebiete vor der Einschleppung der Schädlinge zu schützen. Diese Schildlaus soll auf den allerverschiedenartigsten Gewächsen leben, so nicht nur auf Äpfeln, Birnen und Zwetschen, sondern auch auf Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsich, Mandeln, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Walnüssen, ja auch auf Linden, Ulmen, versch. Weiden, Akazien, *Evonymus*, Weifsdorn und anderen Gehölzen soll sie beobachtet worden sein, so dafs die möglichen Nährpflanzen aller Wahrscheinlichkeit nach noch nicht alle bekannt sind.

Es ist nicht ausgeschlossen, dafs sich die San José-Schildlaus hier und da in Deutschland bereits eingenistet hat, da sie in diesem Jahre auf Früchten in Berlin und Hamburg beobachtet worden und vielleicht auch schon durch vorjährige Importe zur Einschleppung gelangt ist. Stark befallene Früchte gelangen freilich niemals zum Export, da sie ein unschönes, oft krüppelhaftes Aussehen haben.

Wenn dieser Schädling auf so verschiedenartigen Nährpflanzen, wie sie die Broschüre vorführt, sein Fortkommen findet, und wenn er nur so schwer, wie behauptet wird, zu vertilgen ist, dann besteht kein Zweifel darüber, dafs wir in der San José-Laus eine bedeutende Gefahr für den deutschen Obstbau zu erblicken haben. M. H.

Bücherschau.

Die San José-Schildlaus *(Aspidiotus perniciosus Comstock).* Denkschrift herausgegeben vom Kaiserlichen Gesundheitsamt. Mit Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Berlin. Verlag von Julius Springer, 1898. Preis 50 Pf. (25 Exemplare 10 Mk.). — Als Verfasser dieser Schrift werden die Herren Professor Frank, Ökonomierat Goethe, Dr. Krüger und Regierungsrat Dr. Moritz genannt. Wir können diese kleine Schrift allen, die sich für die San José-Schildlaus interessieren, bezw. sich über ihre Lebensweise belehren wollen, nur bestens zur Anschaffung empfehlen. Sie bietet eine Beschreibung und Entwicklungsgeschichte dieses Schädigers, die durch viele, ganz vorzüglich ausgeführte Illustrationen erläutert wird. Ferner finden wir eine eingehende, gleichfalls illustrierte Charakteristik der nächsten Verwandten und deren Unterschiede von der San José-Schildlaus, worin besonders die Unterschiede der dieser am nächsten stehenden, austernförmigen Schildlaus klar und leicht verständlich hervorgehoben werden. Auch dem Einflufs der San José-Laus auf die Pflanzen und den durch diesen Feind verursachten Beschädigungen, sowie den Mitteln zur Vertilgung des Insektes ist ein

Bevorstehende Ausstellungen.

(Fortsetzung aus No. 26.)

Paris. Vom 21. April bis 8. Mai Gartenbau-Ausstellung im Jardin Parisien près le Champ de Mars.

Darmstadt. In Verbindung mit der Jahresversammlung der deutschen Dendrologischen Gesellschaft vom 6. bis 11. August soll eine Ausstellung von Coniferenzweigen und -Zapfen stattfinden. (Vergl. Notiz in No. 24.)

Bühl in Baden. Der Badische Obstbauverein gedenkt daselbst im August d. J. eine Frühobst-Ausstellung zu veranstalten.

Reichenberg (Böhmen). Grofse Gartenbau-Ausstellung vom 14. bis 23. August, veranstaltet vom nordböhmischen Gärtnerverein. Auskunft erteilt das Ausstellungskomitee daselbst.

Baden (Österreich). Kaiser-Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung von Ende August bis 10. September. (Vergl. die Notiz in No. 21.)

Harburg (Elbe). Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Hannoverschen Obst- und Gartenbau-Vereins im September.

Riga. Gartenbau-Ausstellung vom 12. bis 15. September. Die Beteiligung ist nur russischen Ausstellern gestattet, und die Anmeldungen sind zu richten an die Ausstellungskommission des Gartenbau-Vereins in Riga.

Aachen. Seitens des Vereins selbständiger Gärtner von Aachen und Umgegend soll vom 17. bis 26. September d. J. im hiesigen zoologischen Garten eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung veranstaltet werden. Anmeldungen nimmt entgegen: C. Jancke, Aachen, Theaterstr. 24.

Schwerin. Zweite Gartenbau-Ausstellung des Verbandes mecklenburgischer Handelsgärtner vom 17. bis 26. September; Beteiligung nur für mecklenburgische Aussteller.

Prag. Allgemeine Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung vom 17. September bis 2. Oktober.

Eckernförde. Obst- und Gartenbau-Ausstellung vom 18. bis 21. September.

Altona a. E. Vom 21. bis 25. September Gartenbau-Ausstellung des Gärtnervereins für die Elbgegeod.

Oppeln. Obst- und Gartenbau-Ausstellung im Herbst von seiten des Verbandes Schlesischer Gartenbau-Vereine.

Stettin. Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins Anfang Oktober.

Hannover. Grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung verbunden mit einer Winterflor- und Binderei-Ausstellung Anfang November. (Vergl. Notiz in No. 23.)

Hamburg. Eine Chrysanthemum-Ausstellung beabsichtigt der Verein Hamburger Chrysanthemum-Freunde daselbst Anfang November d. J. zu veranstalten.

Plauen i. V. 1899 soll dort eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Petersburg. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung 1899.

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M. Nach dem von der Generalversammlung der Palmengarten-Gesellschaft genehmigten Abschlufs wurde im verflossenen Jahre eine Gesamteinnahme von 358 073 Mk. (im Vorjahre 358 211 Mk.) erzielt, wovon 177 384 Mk. auf Abonnementseinnahmen, 130 913 Mk. auf Billeteinnahmen und 15 866 Mk. auf Pachteinnahmen entfallen, die Ausgaben betrugen 299 621 Mk. (296 005 Mk.), so dafs ein Betriebsüberschufs von 48 452 Mk. (62 206 Mk.) verbleibt. Geschenke gingen in grofser Zahl ein. Bezüglich der Verhandlungen mit den städtischen Behörden wurde bemerkt, dafs wegen Ausarbeitung des städtischen Alignements der dortigen Gegend es der Verwaltungsrat für ratsam hielt, mit dem Kaufabschlufs zu warten, bis es sicher, welches Areal gemäfs der Vereinbarung mit der Stadt und zwar zum Selbstkostenpreis abzutreten sei. Nachdem nun die städtische Behörde die betr. Parzelle bezeichnete, wurde der Kauf für 235 000 Mk. vollzogen, die Anzahlung von 35 000 Mk. aus laufenden Mitteln geleistet und dem Vorbesitzer Herrn v. Mumm eine Hypothek von 200 000 Mk. bestellt. Bezüglich der elektrischen Beleuchtung hat eine Verständigung mit der Stadt stattgefunden, wobei sich herausstellte, dafs der Wechselstrom der städtischen Anstalt für die speziellen Beleuchtungszwecke der Gesellschaft teilweise nicht recht verwendbar sei. Infolgedessen sei eine Verständigung dahin ergangen, dafs die Gesellschaft nach ihrem Bedarf Wechselstrom und Gleichstrom erhält. Die projektierte Einführung der elektrischen Beleuchtung hat zu der Frage der Renovierung bezw. des teilweisen Umbaues des Gesellschaftshauses geführt. Das Orchester wird in den Saal verlegt, der Saal wird neu dekoriert, der Osteingang wird verbessert, ebenso findet eine Umänderung in der Garderobe statt. Alle Neuerungen werden mit der Ausführung der elektrischen Beleuchtung ausgeführt. Im Hinblick auf diese baulichen Veränderungen wurde von der Erweiterung des Palmenhauses für dieses Jahr abgesehen, ebenso von der Neueinrichtung der Gewächshäuser. Von dem Betriebsüberschufs sollen 32 807 Mk. auf Abschreibung verwendet werden, von dem übriggebliebenen Reingewinn kommen 10 Prozent zum Reservefonds, auf 101 Aktien werden 4 Proz. Dividende verteilt, an die Unterstützungskasse für Beamte etc. werden 7000 Mk. und dem Spezialreservefonds 14 349 Mk. überwiesen. Die Bilanz gleicht sich darnach mit 1 729 590 Mk. aus. Die aus dem Verwaltungsrat ausscheidenden Herren wurden wieder- und an Stelle des Herrn L. v. Erlanger Herr P. H. v. Mumm gewählt. Die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder wurde auf fünf erhöht und zu den seitherigen Mitgliedern die Herren Robert Osterrieth und Wilh. Stock neugewählt. Anwesend waren 14 Aktionäre mit 16 Stimmen. Vor Eintritt in die Geschäftsordnung gedachte der Vorsitzende des Aufsichtsrates, Herr Justizrat Dr. Siebert, des verstorbenen Mitbegründers der Gesellschaft, Baron L. v. Erlanger, in ehrenden Worten. Die Anwesenden erhoben sich zu Ehren des Verstorbenen von ihren Sitzen.

Personal-Nachrichten.

Kube, bisher in Sanssouci thätig, hat die neu eingerichtete Stelle eines städtischen Garteninspektors zu Posen übertragen erhalten.

Mannigfaltiges.

Neue Schattendecken. Mannigfaltig sind die Konstruktionen der Schattendecken, die sich alle mehr oder minder auch bewähren. Eine vollständig neue Konstruktion von vielversprechendem Erfolg sind die von Jacob Bohuslaw, Seilermeister in Schwadorf, Nied.-Öst., hergestellten Schattendecken aus Manillahanf. Sie vereinigen alle Vorzüge, wie leicht, luftdurchlässig, dauerhaft, nicht zu dicht, solid gearbeitet und last not least billig. Die Gewebe werden einfach wie Jutedecken auf Latten und Rollen aufgenagelt und aufgerollt. Gewicht ist nur 1 kg pro Quadratmeter. Man kann die Schattendecken auf jedem Gewächshaus anbringen, da sie nach Mafsangabe verfertigt werden. Ein Versuch damit dürfte allen Interessenten anzuraten sein. L. Wolff, Hofgärtner, Margarethen a. Moos.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Kliem, W., Baumschulen, Kunst- und Handelsgärtnerei, Gotha. Illustriertes, beschreibendes Haupt-Preisverzeichnis 1898.

Von der Firma **Robert Veitch & Son,** Nurserymen and Seed Merchants, Exeter (England), gingen uns folgende, zum Teil reich illustrierte und hübsch ausgestattete Preisverzeichnisse zu: 1. Beschreibender Katalog von harten Gehölzen, Rosen und Obstbäumen. 2. dgl. von Alpinen, Stauden und anderen harten Pflanzen für Felsen etc. 3. Liste ausgewählter Gewächshauspflanzen (Chrysanthemum, Begonien, Dahlien, Bambus etc.). 4. Liste von Gehölzen, Rosen und Obstbäumen für Herbst- und Frühjahrspflanzung. 5. Katalog über Gemüse- und Blumensämereien. 6. Ausgewählte Liste landwirtschaftlicher Sämereien, Frühling 1898.

Buchner, August. Kunst- und Handelsgärtnerei, München, Theresienstrafse 92. Pflanzen- und Samenkatalog 1898. — Auf den wie immer reichhaltigen Katalog dieser Firma machen wir unsere Leser ganz besonders aufmerksam.

Soltwedel, G., Plantage „Deutsch Evern", Prov. Hannover. Preisverzeichnis über Erdbeer- und Spargelpflanzen. Frühjahr 1898.

Hellemann, H. C. A., Hoflieferant, Baumschulen und Samenhandlung, Bremen, Uthbremerstrafse 68/69. Preisverzeichnis 1898. — Dieser Katalog enthält unter anderem auch viele Coniferen. Eine Neueinführung, *Pinus Cembra columnaris*, ist von uns in No. 18 beschrieben und abgebildet worden.

Meyer, Otto, Staudengärtnerei und Baumschule, Tecklenburg in Westfalen. Haupt-Preisverzeichnis über Samen, Pflanzen und Baumschul-Artikel, vor allem winterharte Stauden.

Nonne & Hoepker, Kunst- und Handelsgärtnerei, Ahrensburg bei Hamburg. — Von dieser Firma gingen uns folgende Preislisten zu, worauf wir unsere Leser hinweisen möchten: 1. Baumschul-Katalog 1898; 2. Haupt-Preisverzeichnis über Pflanzen-Neuheiten (Topfpflanzen, Canna, Chrysanthemum, Dahlien und Stauden) 1897; 3. Haupt-Samenverzeichnis 1898; 4. Preisverzeichnis über Neuheiten von Chrysanthemum, Topfpflanzen, Dahlien, Canna und Stauden 1898.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 10. April 1898. No. 28.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Über Spaliergerüste und deren Aufstellung.

Von Obergärtner **Josef Kosch.**

(Hierzu vier vom Verfasser für die Gartenwelt gezeichnete Abbildungen.)

Die verschiedenen Spalierformen, seien es Fächer-, Verrier- oder U-formen, senkrechte und schräge Schnurbäumchen (Cordons), alle, selbst die wagrechten Schnurbäumchen, bedingen bei der Anpflanzung und zum ferneren gleichmäfsigen Gedeihen eine ordentliche Stütze, ein sogenanntes Spaliergerüst.

Die Frage nach guten und auch zweckentsprechenden Spaliergerüsten beschäftigt schon lange die Obstzüchter und hat schon zu vielfachen Versuchen Anlafs gegeben.

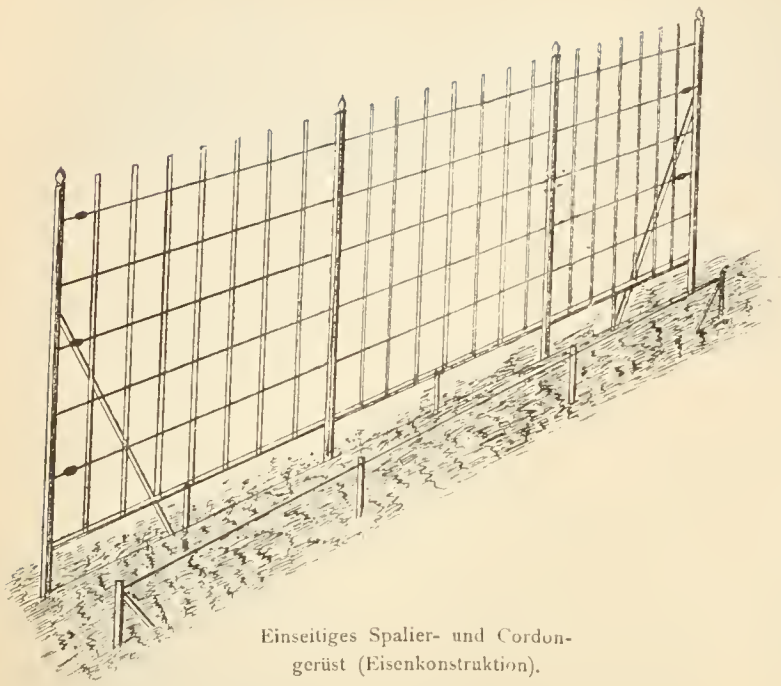
Man stellt an ein Spaliergerüst mancherlei Anforderungen. Ein solches soll stark genug sein, die Last der Bäume mit Blättern und grofsen Früchten selbst auch bei heftigem Sturm zu tragen und dem Wind den nötigen Widerstand zu leisten; das Material, woraus es gefertigt ist, soll so beschaffen sein, dafs das Spalier längere Zeit stehen kann, ohne dafs es ausgebessert zu werden braucht, aber trotzdem soll das Gerüst nicht plump und schwerfällig, sondern möglichst geschmackvoll aussehen, sich genau den einzelnen Formen der angepflanzten Bäume anfügen, vor allem aber nicht zu teuer sein. — Am allerbilligsten ist ein Spaliergerüst aus Holz und Draht, aber auch am wenigsten schön und dauerhaft; die notwendig werdenden Reparaturen bleiben nicht aus und verteuern so mit der Zeit diese Anlage. Wie allerorten, so spielt auch hier, namentlich bei dem kleinen Besitzer, die unvermeidliche Geldfrage eine bedeutende Rolle, wodurch mancher gezwungen wird, das Billigere zu wählen und auf das Schönere, aber Kostspieligere zu verzichten.

Wir unterscheiden einfache (einseitige) und doppelte (doppelseitige) freistehende Spaliere, die im freien Obstgarten Aufstellung finden, während das Mauerspalier, wie dies ja schon der Name andeutet, an Gebäuden, Umfriedigungsmauern, Bretterwänden etc. angebracht wird.

Das einseitige Spalier ist meiner Überzeugung nach das praktischere, und demselben gebührt insofern der Vorzug, als die Früchte sowohl wie die Triebe das volle Licht der Sonne bekommen, was bekanntlich für die Reife und für die

Citrus sinensis.

Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten photographischen Aufnahme (Text Seite 328).



Einseitiges Spalier- und Cordongerüst (Eisenkonstruktion).

Ausbildung der Knospeu unerläfslich ist. In Norddeutschland findet man dieses Spaliergerüst sehr häufig im Gebrauch. Der Unterschied zwischen dem einseitigen und doppelseitigen Gerüst besteht nur in der verschiedenen Konstruktion, während sich das hierzu verwandte Material, sowie die zur Aufstellung erforderliche Zeit und Arbeit ziemlich gleich bleiben durften.

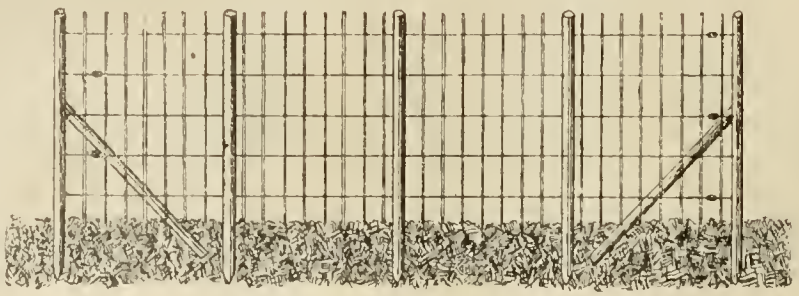
Das Aufstellen des Gerüstes hat stets vor dem Einpflanzen der Bäume zu geschehen, und es wäre ganz falsch, das Spalier erst nachher aufzuführen, denn nicht allein würden hierbei die Wurzeln in Mitleidenschaft gezogen, sondern auch eine Beschädigung der Pflanzen durch Unvorsichtigkeit beim Hantieren mit den Werkzeugen und Holzlatten würde kaum zu umgehen sein.

Zu einem Spaliergerüst von 10 m Länge und 3 m Höhe, — ein solches will ich hier als bestimmtes Beispiel annehmen — sind fünf gleichstarke aus Tannenholz, oder noch besser aus Eichenholz gefertigte, sauber abgeschälte, 4 m lange Baumpfähle nötig, deren untere Spitzen gegen zu schnelles Abfaulen durch Ankohlen und Bestreichen mit heifsem Theer gesichert werden. Je höher oder je niedriger diese Gerüste errichtet werden, desto enger bezw. desto weiter entfernt können die Pfähle angebracht werden. Vorerst werden die beiden Endpfähle, die sozusagen dem Ganzen den nötigen Halt geben müssen, ganz genau senkrecht aufgestellt und die Zwischenpfähle in einer Entfernung von etwa 2,50 m in gleicher Linie eingerichtet und im Boden befestigt. Durch Holzlatten, sogenannte Rahmenschenkel, werden die Pfähle in drei gleichweiten Höhen miteinander verbunden und befestigt, wobei die unterste Latte genau 30 cm über die Bodenoberfläche kommen soll. Anstatt dieser starken Verbindungslatten kann auch starker Draht gespannt werden, in diesem Falle aber müssen statt der drei Verbindungslatten fünf Verbiudungsdrähte zum festeren Halt des Ganzen angebracht werden, während die beiden Endpfähle je eine aus demselben Holz gefertigte Strebe erhalten müssen, die nach der Innenseite ungefähr im Winkel vom 45^0 angebracht werden. An diese Latten bezw. Drähte werden in senkrechter Richtung $^{20}/_{20}$ mm starke uud 2,70 m lange, glatt gehobelte und eventuell grau gestrichene Holzlatten angebracht, die bei Kern- und Steinobst 30 cm, bei Weinreben und Pfirsich 50 cm weit entfernt von eiuander sein sollen und mit schwachem Bindedraht angebunden resp. angenagelt werden. Als Ersatz für die schmalen Latten verwendet man in neuerer Zeit schon häufig schwache Bambusrohrstäbe, die, wenn in bedeutenderen Mengen gekauft, etwas billiger als die Holzstäbe zu stehen kommen und auch in jeder Hinsicht empfehlenswert siud, da sie ihren Zweck vollkommen erfüllen.

Auf ganz ähnliche Weise geschieht das Aufstellen eiserner Spaliergerüste, die zwar bedeutend teuerer als hölzerne, jedoch auch entsprechend dauerhafter und weit schmucker sind. Von mehr bemittelten Leuten werden gerade diese eisernen, aus T-Eisen gefertigten Gerüste in letzterer Zeit viel angeschafft. Sie bilden geradezu eine Zierde des Obstgartens und bedürfen Jahre lang keiner Reparatur, aufser eines grauen Anstriches mit Ölfarbe, um sie gegen Rost zu schützen.

Eck- und Zwischenständer für Cordons.

Bei der Aufstellung wird zuerst der Boden geebnet und möglichst wagrecht gelegt. Auf schiefen Ebenen, wie dies sehr häufig vorkommt, empfiehlt es sich, die Wände terrassenförmig anzulegen. Bei den freistehenden Spalieren ist die Lage oder Himmelsrichtung, welche man der Wand giebt, nicht so wichtig wie bei den Wandspalieren. Das Land wird zunächst ca. 80 cm tief rigolt und nach Erfordernis mit Lehm, Dünger etc., wie allgemein bekannt, verbessert. Bevor man aber mit dem Aufstellen beginnen kann, müssen die vorher genau ausgemessenen und bezeichneten Löcher etwa 80 cm tief und ebenso breit ausgehoben werden, damit man darin den Ständer bequem nach Bedarf handhaben und aufstellen



Einseitiges Spaliergerüst aus Holz.

kann. Man setzt wiederum zunächst die beiden Endpfosten mit ihren Streben, wobei genau festzustellen ist, dafs sie sich in gleicher Höhe resp. Tiefe befinden. Die Streben sollen immer die gleiche Neigung annehmen, und der Winkel von 45^0 ist wohl als der geeignetste zu bezeichnen. Man behalte stets im Auge, dafs die Endpfosten infolge der starken Anspannung der Drähte eine grofse Kraft aushalten müssen, was bei den Zwischenpfosten weniger der Fall ist, obwohl auch diese die nicht unerhebliche Last der Drähte tragen müssen. Schutt oder Steine zum Befestigen der Pfosten vermeide man möglichst, es genügt ein festes Einstampfen der Erde um dieselben; dagegen halte ich es für angezeigt, hinter die Grundplatten der Streben einen gröfseren Stein zu bringen und auch hier den Boden festzurammen. Nun gelangen die Zwischenpfosten zur Aufstellung, die dann, wenn ganz genau eingerichtet, durch Zwischenschienen miteinander verbunden und so befestigt werden. Stehen alle Pfosten ganz genau, so wird mit dem Spannen des Drahtes begonnen und genügen, falls Zwischenschienen zur Verbindung der Ständer, wie oben angegeben, verwendet wurden, fünf Drähte vollkommen, der oberste 20 cm unter der Spitze, die andern in Abständen von 50 cm angebracht. Wurden keine Verbindungsschienen angebracht, so sind 6—7 Drähte notwendig, wovon der unterste 30 cm über dem Boden beginnt und die andern dann gleichmäfsig verteilt werden. Die Stärke des zu verwendenden Spanndrahtes richtet sich ganz nach der Eisenkonstruktion; ist diese schwach, so wird auch der Draht dementsprechend genommen. In jedem Falle ist stets nur bestbeschaffener Draht zu verwenden, welcher zähe und fest ist; minderwertige Ware reifst zu leicht beim Anspannen. An jeder Drahtlinie ist ein Drahtspanner anzubringen, um erforderlichen Falls auch noch später die Drähte straff anziehen zu können. Beim Anspannen der Drähte ist Vorsicht zu gebrauchen; erst müssen die unteren und dann die oberen Drähte langsam angezogen werden, bis sie die genügende Spannung erlangt haben. Es erübrigt zur Vervollständigung des Spaliergerüstes nur noch das Anbringen der Stäbe, die, je nach der Form der Bäume, die man zu ziehen gedenkt, mit feinem Bindedraht angeheftet werden. Die Entfernung der Stäbe von einander für die einzelnen Obstgattungen ist dieselbe, wie ich sie bei den Holzgerüsten angegeben habe. Bei Pfirsich und Wein bringt man aufser den Stäben noch einige schwächere Holzstäbchen zum Anbinden des Fruchtholzes an, und zwar bei Pfirsich 6—8 cm, bei Wein 10 cm weit von einander, welche ebenfalls mit feinem Draht befestigt werden. Ist das Gerüst auf diese Weise vollständig aufgestellt und hat man es mit der Pflanzung noch nicht so eilig, so können sämtliche Eisen- und Holzteile nochmals mit einem Ölfarbenanstrich überzogen werden, was viel zur Schönheit, hauptsächlich aber zum besseren Schutze gegen die zerstörenden Witterungsverhältnisse beiträgt.

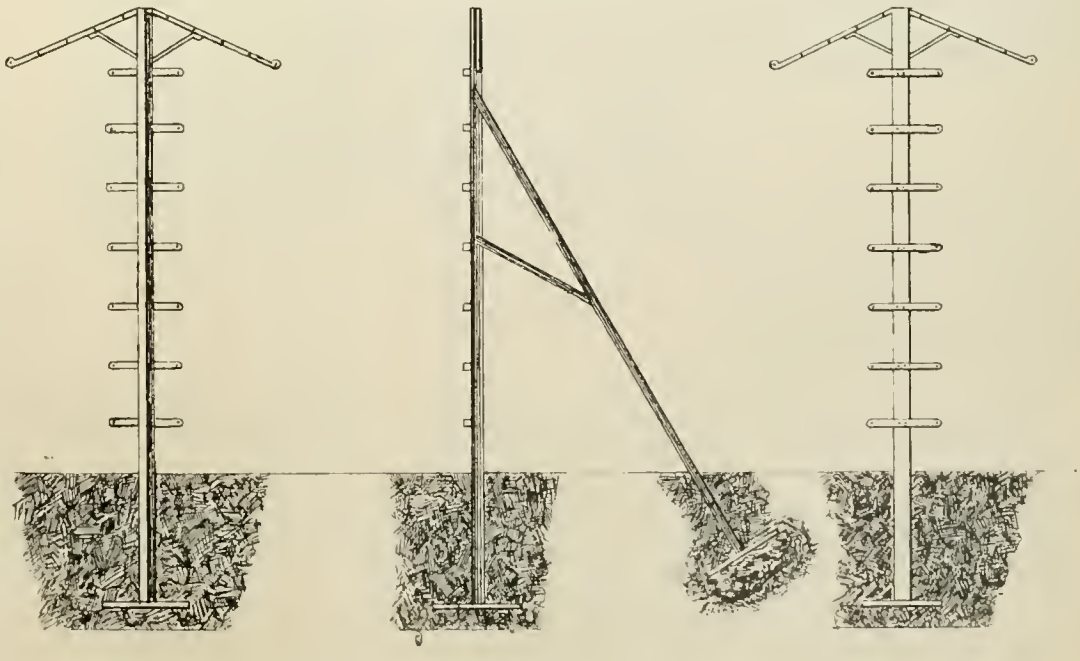
Mufs man jedoch sogleich zum Pflanzen schreiten, so geschieht das Ausheben der Pflanzlöcher und das Einpflanzen sofort unter den bekannten Bedingungen, wie Beschneiden der Wurzeln, Angiefsen, leichtes Anheften an das Gerüst und den sonstigen notwendigen Arbeiten.

Die einzelnen Handgriffe bei dem Aufstellen der Pfosten, dem Drahtziehen und Anbinden der Stäbe lassen sich nur schwer durch Beschreibung wiedergeben, manche sind ja auch ganz selbstverständlich und dem praktischen Gärtner nicht unbekannt.

Die Mafse der einzelnen Eisenbestandteile sind ebenso wichtig wie die Aufstellung selbst, und deshalb lasse ich diese in möglichster Genauigkeit hier folgen.

Die Endpfosten sind 3,80 m lang aus 52 mm T-Eisen mit Grundplatten von 50×60 cm; die Zwischenpfosten ebenso lang aus 40 mm T-Eisen mit Grundplatten von 40×50 cm. — Die Länge der Verbindungsschienen beträgt 3,30 m, sie bestehen aus 20 mm L-Eisen und die erforderlichen Stützen dazu aus 13 mm O-Eisen von 50 cm Länge mit Grundplatten von 10×10 cm. — Die Holzstäbe sind 2,70 m lang und 20×20 mm stark und mehrmals gestrichen.

Die Vorteile, welche eiserne Gerüste bieten, springen ganz besonders bei Anwendung solcher für wagrechte Schnurbäumchen (Cordons) in die Augen. Die Zeit ist jedenfalls



Ansicht eines Eckständers — Profil — Ansicht eines Zwischenständers

von einem doppelseitigen Spaliergerüst aus Eisen.

Ochna multiflora.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 330).

gar nicht mehr fern, wo überhaupt nur noch eiserne Cordonständer verwendet werden. Einfache leicht auszuführende Aufstellung, sowie Billigkeit zeichnen diese Gerüste aus. Die Einrichtung solcher Cordonlinien ist so leicht und ergiebt sich aus dem Vorherbeschriebenen, so dafs sie nicht weiter beschrieben zu werden braucht.

Für die eingangs als Beispiel angenommene Spalierwand von 10 m Länge wäre eine ununterbrochene Cordonlinie von etwa 25 m Länge als Einfassung erforderlich. Zu einer solchen würden gebraucht: 4 Eckpfosten 0,75 m lang aus 26 mm L-Eisen mit je 2 Seitenstreben aus 20 mm T-Eisen 0,80 m lang mit Grundplatten von 20×20 cm, ferner vier Zwischenpfosten 0,75 m lang aus 26 mm T-Eisen mit Grundplatten. Wohl mag eine solche Gesamt-Spalieranlage aus Eisen, wie die geschilderte, manchem zu kostspielig erscheinen, aber es ist eine einmalige Ausgabe, die sich mit der Zeit infolge der unbegrenzten Dauer als bedeutend zweckdienlicher erweisen wird, als ein zwar bei der Anlage beträchtlich billigeres Holzgerüst, welches jedoch mit den Jahren eine nicht unbedeutende Summe für Wiederherstellungskosten verschlingt.

Hasenfrafs. — Herr Paul Jurafs empfiehlt in No. 23 Hasenfrafswunden bei den Obstbäumen glatt zu schneiden und mit Baumwachs zu bestreichen. Ich möchte dem ganz entschieden widersprechen. Wer sich eine solche Wunde genau ansieht, wird mir Recht geben müssen, dafs das einzige, was man damit bewirkt, eine Erweiterung der Wunde ist. Allenfalls kann man etwa herabhängende Rindenteile abschneiden, doch hat auch das auf das Verwachsen keinen Einflufs, ist also ganz überflüssig und jede überflüssige Mafsregel ist schädlich. Ein Verstreichen mit Baumwachs ist ja ganz gut, aber bei weitem besser ist ein Verband mit Lehm und Kuhdung. Ich habe öfter Gelegenheit gehabt, ihn bei Hasen- und Kaninchenfrafswunden anzuwenden und habe gefunden, dafs die Verheilung der Wunden darunter geradezu wunderbar schnell vor sich geht.

Carl Wichmann, Liegnitz.

Topfpflanzen.

Citrus sinensis, die japanische Zwergorange (siehe Abb. Seite 325), welche in ihrer Heimat eine Höhe von $1^1/_2$ m erreicht, ist eine äufserst empfehlenswerte Topfpflanze. Ihre kleinen, rosa angehauchten, wohlriechenden Blüten erscheinen gewöhnlich im Mai, doch lassen sich gut vorkultivierte Pflanzen auch bei mäfsiger Wärme treiben und blühen dann, falls die Knospen im Herbst entsprechend vorgebildet waren, leicht auch im Winter. Den Blüten folgen die kleinen Früchte, die den Strauch fast ein volles Jahr schmücken und sich je nach der Behandlung im Hochsommer oder auch später ausfärben.

Unsere Abbildung zeigt einige mit Früchten voll behangene Pflanzen, wie solche einen beliebten und gesuchten Handelsartikel bilden. Vereinzelt in der Umgegend von Berlin und zahlreich in Hamburg werden diese Orangen oft in grofsen Massen kultiviert. Das Kulturverfahren ist sehr einfach. Man vermehrt *Citrus sinensis* ausschliefslich durch Stecklinge, die, im Januar aus vorjährigem Holze geschnitten, im Vermehrungsbeet meist nach 5—6 Wochen wurzeln. Die bewurzelten Stecklinge werden eingetopft, dann auf einen warmen Kasten gebracht, anfangs geschlossen gehalten, später gelüftet und stets der vollen Sonne ausgesetzt.

Manche Züchter kultivieren die Pflanzen während des ganzen Sommers in Töpfen, andere pflanzen sie aus, und dies letztere Verfahren liefert nach meinen Erfahrungen die besten Erfolge. In warme Kästen, die mit einer genügenden Schicht fetter Mistbeeterde versehen werden, pflanzt man die in Stecklingstöpfen durchgewurzelten Stecklinge in einem allseitigen Abstande von 55—65 cm aus, nachdem man sie vorher entspitzt hatte. Bald fangen die Pflanzen, falls sie sachgemäfs bewässert, gespritzt und stets der vollen Sonne ausgesetzt werden, an, üppig zu treiben. Man lüftet dann mehr und mehr, nimmt später die Fenster über Nacht ab und schliefslich überhaupt vollständig. Im Hochsommer wird der Boden vorteilhaft mit Kuhdung belegt oder reichlich gedüngt. Bis zum September bilden so kultivierte Orangen kräftige Büsche, die man in Töpfe pflanzt und auf

warmem Kasten zur Durchwurzelung bringt. Die Überwinterung erfolgt im Kalthaus und die ersten Blüten erscheinen in der Regel im Frühjahr des zweiten Jahres, worauf dann die Pflanzen bald verkauffähig sind. M. H.

Cantua buxifolia Lam. — Wenige Blütensträucher für das Kalthaus verdienen eine gleiche Empfehlung und noch weniger sind, obwohl sehr alter Einführung, in den deutschen Gewächshäusern so selten zu finden wie diese *Cantua*. Ich glaube keine zu kühne Behauptung aufzustellen, wenn ich sage, dafs die Mehrzahl der verehrten Leser diese Pflanzen nicht einmal dem Namen nach kennt. Was die Ursache davon sei, ist mir nicht bekannt. Über ihre Kultur im Topf in deutschen Verhältnissen kann ich also aus Erfahrung nicht sprechen, da ich daselbst niemals Gelegenheit hatte sie zu sehen. Jedoch nach Bosse und Nicholsons Dictionary of Gardening, sowie den Angaben Hookers und John Smiths im Botanical Magazine ist die Kultur der *Cantua*-Arten nicht schwierig, und die in der Überschrift genannte Art, die die schönste von allen ist, soll in einigen Teilen Englands winterhart sein. Hier in La Mortola beginnen sie eben (Mitte Februar) zu blühen. Es kann kaum etwas Anmutigeres, etwas Brillanteres geben, möchte man fast sagen, als diese langen, trompetenförmigen Blumen*) in endständigen Trauben, von den schlanken, übergebogenen Zweigen senkrecht schwebend getragen, dabei von einem warmen, wohlthuenden Kolorit. Jeder Besucher unseres Gartens ist entzückt über diese Blumen.

Orchideenstraufs, der deutschen Kaiserin vom Verwaltungsrat des Frankfurter Palmengartens gewidmet.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 331).

Die *Cantua*-Arten entstammen den Anden Perus. Es sind 5 Arten mit Sicherheit bekannt, von denen *C. buxifolia* die gröfsten Blumen hat. Ihr ähnlich in Gestalt und auch in Färbung ist die viel kleinere, aber gleichfalls sehr schöne *C. bicolor*. *C. pyrifolia*, *C. quercifolia* und *C. theaefolia* haben aufrechte weifse Blumen, können jedoch mit obigen nicht rivalisieren, wenn gleich auch sie recht kulturwürdige Kalthauspflanzen sind. Sie gehören zu den Polemoniaceen, einer Familie, die bekanntlich reich an schönen Gewächsen ist und von denen viele dauernd einen Platz im Garten gefunden haben.

Cantua buxifolia (oder *dependens Pers.*, z. B. in Bosses Handbuch) bildet im Alter über 2 m hohe, sparrige, schlankästige Sträucher. Die kleinen, etwa 2—3 cm langen, schmalen, oft fiederschnittigen Blättchen stehen an den älteren Zweigen in Büscheln, an den jüngeren einzeln, sie erscheinen im Herbst, während des Sommers steht hier in La Mortola die Pflanze nahezu blattlos da.

Die Blumen sind, wie bereits angegeben, endständig in Trauben, zu etwa 11 und 12, geordnet. Im Aufblühen geht die Reihenfolge von der Gipfelknospe aus, eine Thatsache, die von dem berühmten und fruchtbaren Pflanzenmaler Fitch auf der Tafel des Botanical Magazine (4582) übersehen und nicht richtig dargestellt wurde, indem derselbe die untersten Blüten der Trauben weiter entwickelt gezeichnet hat als die oberen, was bei dieser Pflanze aber nie der Fall ist. Die einzelnen Blumen haben eine Länge von 8 bis 9 cm, der Saum ist prächtig karminrot, die Kronenröhre hochrot mit leichten gelben Streifen, die die Wirksamkeit der Gesamtfärbung wesentlich steigern.

Nach Delpino werden die Blumen im Vaterland von Kolibris bestäubt, hier in La Mortola besorgen das Hummeln, die eifrig dem Honig nachgehen und das Geschäft der Bestäubung sehr erfolgreich ausführen; fast jede Blume liefert eine drei- oder vierklappige Kapsel mit zahlreichen, ziemlich gut keimfähigen Samen, die alljährlich von hier in Tausch gegeben werden.

Cantua bicolor ist ein weit niedrigerer Strauch, mit kleineren, einzeln an der Spitze kurzer Seitenzweige hängenden Blüten von gleich angenehmer Färbung. Sie blüht später als vorige und oft noch im Sommer oder Herbst.

Unsere Pflanzen gedeihen hier prächtig im Freien, der vollen Sonne ausgesetzt, doch vertragen sie keine weitgehende Trockenheit, selbst im Sommer, wenn sie hier im blattlosen Zustande ruhen. Sie lieben nahrhaften, aber nicht zu schweren Boden und öftere Dunggüsse, doch ist das Wachstum nur ein mäfsiges. Ebenso wird der etwas sparrige Wuchs von dem kleinen Laub nicht verborgen, doch ist das in Anbetracht der prächtigen Blüten nicht von Belang.

Sie wachsen leicht durch Stecklinge und Samen, es wäre daher nur zu wunschen, dafs derartigen schönen, aber geradezu vergessenen Pflanzen wieder zu ihrem Recht verholfen werde.

A. Berger, Kurator, La Mortola.

Begonia „Rajah“. — Zur Bekleidung von Felsen u. dergl. in Warmhäusern und Wintergärten ist diese *Begonia* eine wahre Perle und es dürfte sehr schwer fallen unter den buntblättrigen Blattpflanzen eine zu finden, die sich für diesen Zweck besser eignen würde. — Die an der Erde hinkriechenden, in einander verschlungenen Triebe entwickeln das ganze Jahr hindurch eine Menge handgrofser Blätter, die einen niedrigen, runden Busch bilden und deren frisches Grün mit Braun, Gelb und Bronze in verschiedenen Schattierungen durchzogen ist. Von Form sind die Blätter mehr rund als schief, auch sind sie etwas schief getragen, was die einzige Ähnlichkeit zwischen dieser *B. „Rajah“*

*) Herr Berger sandte uns in den ersten Tagen des März einige abgeschnittene Zweige mit Blüten und Knospen, welche, trotzdem sie mehrere Tage unterwegs waren, gut erhalten eintrafen und die herrliche Blüten-Farbe und -Form noch voll zur Geltung brachten. Auch die Knospen kamen noch zu schöner Entwicklung. Die Redaktion.

Fuchsia „Grufs aus dem Bodethal".
In der Gärtnerei von Sattler & Bethge, Quedlinburg, photographisch aufgenommen.

und den Rex-Begonien ist. Die Pflanzen gedeihen vorzüglich in guter Lauberde und verlangen zur vollen Entfaltung ihrer herrlichen Farben Licht und Wärme. Im Winter ist vorsichtiges Giefsen ebenfalls Bedingung. Die Vermehrung geschieht durch Kopfstecklinge, die sich leicht bewurzeln.

Begonia „Rajah" stammt aus Singapore und wurde 1896 von Sander & Co. zum erstenmal angeboten.

G. O., Enfield (England).

Ochna multiflora D.C. (siehe Abb. Seite 228), der häufigste Vertreter der kleinen tropischen Pflanzenfamilie der *Ochnaceae* in unsern Gewächshäusern, gehört zu den neueren Warmhauspflanzen, deren Kultur als lohnend bezeichnet werden kann. Es ist ein etwas sparrig wachsender Strauch von $1^1/_2$—2 m Höhe, mit lederartigen Blättern, grofsen goldgelben Blüten, die im Januar in Menge erscheinen, angenehm duften und in Form und Farbe an *Hypericum calycinum* erinnern. Seine Heimat sind die Wälder des tropischen Afrikas, von wo er 1878 nach England eingefuhrt wurde und 1883 zum erstenmal bluhte. Die Hauptzierde sind die originellen Früchte, die sich kurze Zeit nach der Blüte ausbilden und 3—4 Monate lang die Pflanze schmücken. Auf einem fleischigen, erdbeerartigen Fruchtboden sitzen, scheinbar nur lose angeheftet, meist zu 4 die erbsengrofsen, anfangs grunen, später blauschwarzen Beeren, die sich von dem Hellrot des Fruchtbodens lebhaft abheben. Da die Früchte an langen Stielen aus dem Laube heraushängen und dadurch gut zur Geltung kommen, aufserdem in ziemlicher Menge angesetzt werden, so bietet *Ochna multiflora* die gröfste Zeit des Jahres hindurch eine Erscheinung, an der man nicht achtlos vorübergehen kann.

Sie gedeiht in Laub- und Heideerde. Über Sommer stellt man sie vorteilhaft in die temperierte Abteilung, da ihre Ruheperiode in diese Zeit fällt, während welcher ihr aber als tropische Waldpflanze das Wasser nicht entzogen werden darf. Vermehrung aus Samen, wahrscheinlich auch durch Stecklinge.

F. Rehnelt.

Neue Pflanzen.

Fuchsia „Grufs aus dem Bodethal" (siehe nebenstehende Abbildung). — Trotzdem das Fuchsien-Sortiment schon sehr reichhaltig ist und alljährlich eine ganze Anzahl Neuheiten dem Handel übergeben werden, seien hiermit die verehrten Leser der Gartenwelt auf eine treffliche Neuheit hingeweisen. Schon die Abbildung zeigt, dafs die Fuchsie „Grufs aus dem Bodethal" äufserst reichblühend ist und hübsche Büsche bildet. Sie entstammt einer Befruchtung von „Creusa". Die Blüte zeigt tief schwarz-blaue Petalen, leicht zurückgebogene, karminrote Sepalen und weit hervortretende, rosarote Staubfäden. Diese Fuchsie kann als Marktsorte angelegentlichst empfohlen werden, zumal sie vom zeitigen Frühjahr bis spät in den Herbst ununterbrochen blüht; sie wird von der Firma Sattler & Bethge, Quedlinburg, in den Handel gebracht.

Heliconia illustris rubricaulis wurde bereits in der „Gartenwelt" erwähnt, auch wurde zu gleicher Zeit auf Seite 115 eine Abbildung derselben geboten; trotzdem sei es mir erlaubt, nochmals auf dieselbe zuruckzukommen, da gerade diese *Heliconia* einen sehr bevorzugten Platz unter den Pflanzen des Warmhauses einzunehmen und ein sehr gesuchter Handelsartikel zu werden verspricht. Ich will deshalb einige Anweisungen hier folgen lassen, die zur Verhütung von Enttäuschungen beitragen sollen und die man bei der Kultur berücksichtigen möge.

Durch den raschen, kräftigen Wuchs läfst man sich nur zu leicht verleiten, den Pflanzen eine sehr nahrhafte, schwere Erde zu geben und womöglich durch allerhand Düngungsmittel das Wachstum zu fördern, was ja auch vollständig erreicht wird. Die tief-rosaroten Streifen der Blätter, die den eigentlichen Reiz dieser Neuheit bilden, gehen aber bei dieser Kultur fast vollständig verloren. Von diesem Mifserfolg wurden schon viele so enttäuscht, dafs sie die Kultur einfach wieder fallen liefsen, ohne weitere Versuche anzustellen. Das „Geheimnis" liegt in der Erdmischung. Man verwende dazu guten, sandigen Lehm oder Rasenerde und mische diese mit feingeklopften, reinen Topfscherben und Holzkohlen-Stückchen im Verhältnis wie 6 : 1. Noch besser aber ist es, wenn man eine nahrhafte, sandige Lauberde zur Hand hat und diese mit Holzkohlen-Staub gut vermengt (im gleichen Verhältnis wie die zuerst erwähnte Mischung).

Wie alle Heliconien bedarf auch diese einer Ruheperiode, die man schon Ende November durch teilweises Entziehen des Wassers eintreten lassen kann. Anfangs März werden die Pflanzen wieder genügend Leben zeigen, um in das angegebene Material verpflanzt werden zu können. Ein zweimaliges Verpflanzen pro Jahr halte ich für vollständig genügend, doch lege man besonders

auch Wert darauf, dafs dies nicht zu spät im Herbst vorgenommen wird, da die Pflanzen noch vor Winter durchwurzelt sein müssen. Erst dann wird sich diese *Heliconia* als eine wirklich wertvolle Einführung erweisen. G. O., Enfield (Engl.).

Blumenbindekunst.

Blumen-Staffelei zur Einzugsfeier des Prinzen Ernst von Sachsen-Altenburg, Herzog zu Sachsen und dessen Gemahlin Prinzessin Adelheid am 27. Februar 1898 in Altenburg. — Die Mitte der Staffelei (siehe untenstehende Abb.) bildete ein Wappen in den sächsischen Landesfarben, grün und weifs (weifse Nelken Untergrund und der Rand grüne *Helleborus*). Auf dem Wappen waren die Buchstaben E A in rotschattierten Hyazinthen angebracht; oben die Herzogskrone in gelben Hyazinthen, darüber ein goldenes Füllhorn mit Myrten und Orangen umwunden. Die Füllung desselben bestand aus weifsen Rosen (Niphetos, Auguste Victoria, *alba rosea*), Myrten und Orangen. Der untere Teil der Staffelei war gefüllt mit weifsem Flieder, La France-Rosen, Myrten, Orangen und *Asparagus*. Zur Verzierung des Ganzen waren Orchideen und rosa Schleifen angebracht. In Anbetracht des weiten Transportes mufste nur recht dauerhaftes Material genommen werden, infolgedessen ist der Blumenschmuck nicht ganz so leicht und graziös, wie er bei Verwendung zarterer Blumen wohl hätte sein können.

Gebr. Seyderhelm, Hoflieferanten, Hamburg.

Ein Blumengrufs an die Kaiserin. — Es ist allerdings schon lange her, dafs die deutsche Kaiserin anläfslich des 25jährigen Gedenktages des Friedensschlusses in Frankfurt weilte, jedoch glaube ich nicht, dafs dies von Belang ist, wenn wir den verehrten Lesern dieser Zeitschrift einen Blumenstraufs auf Seite 329 im Bilde darbieten, welcher damals der Kaiserin überreicht wurde. Der Verwaltungsrat des Palmengartens, in dessen Räumen zu Ehren der hohen Gäste die Stadt Frankfurt ein grofses Fest veranstaltet hatte, überreichte der Kaiserin den in Abbildung vorliegenden Blumenstraufs. Derselbe war in runder, kegelförmiger Art gebunden, dabei locker und graziös, so dafs er einen wunderbaren Anblick bot. Sein hoher Wert aber bestand darin, dafs das Blütenmaterial nur aus Orchideen und zwar aus den seltensten und prächtigsten Arten bestand. *Cattleya*, *Laelia*, *Cypripedilum* und *Vanda* in verschiedenen Arten bildeten die Hauptblumen, während *Oncidium*, *Odontoglossum*, *Epidendrum*, *Dendrobium* gleichfalls in den mannigfaltigsten Formen die gröfseren Blüten im Verein mit *Adiantum*- und *Asparagus*-Grün überragten. Eine prachtvolle Spitzen-Manschette hielt den ganzen Straufs, aus welcher hervorspriefsendes *Adiantum*-Grün wie eine zweite Manschette die Blumenhülle umschlofs. Geradezu wunderbar in der Wirkung waren die rankenartig aus der Manschette hängenden, zartfarbenen *Oncidium violaceum*-Rispen, welche mit *Asparagus* abwechselten. Das Band bildete eine seidene Trikolore mit Goldfransen. Der Straufs und seine Zusammenstellung war ein Kunstwerk und machte Herrn Ditt, Obergehilfe im Palmengarten, alle Ehre. Letzterer hatte auch die Trauerspenden für die 1888 dahingeschiedenen beiden deutschen Kaiser und viele andere Blumenarrangements im Auftrage des Verwaltungsrates der Palmengartengesellschaft in gleich vollendeter Weise ausgeführt. Was wir schliefslich nicht unerwähnt lassen wollen, ist, dafs das Blumenmaterial ohne Draht gebunden war und die Orchideen von den hervorragendsten deutschen, belgischen und englischen Firmen bezogen worden waren. C. Rimann.

Blumenstaffelei von Gebr. Seyderhelm, Hamburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Pflanzendüngung.

Pflanzennährstoffe und Bodendüngung.

Von C. Heicke, Städtischer Obergärtner, Aachen.

(Fortsetzung.)

Ein anderer wichtiger Pflanzennährstoff ist die Kohlensäure als der Träger des Kohlenstoffes. Kohlensäure entsteht vielfach im Boden bei dem Zersetzungsprozefs organischer Substanz und ist in der atmosphärischen Luft enthalten. Weil die Kohlensäureaufnahme bei den Pflanzen nur durch die Blätter und zwar durch die auf ihrer Unterseite befindlichen Spaltöffnungen stattfindet, so kommt auch nur die in der Luft befindliche Kohlensäure als Pflanzennahrung in Betracht. Auf 10000 Teile der Luft kommen im Durchschnitt zwar nur 6 Teile Kohlensäure und es könnte scheinen, als ob dies wenig sei, allein bei der riesigen Gesamtmenge der Atmosphäre ist die darin enthaltene Kohlensäure doch ein sehr ansehnliches Quantum. Aufserdem wird dasselbe fortwährend durch die Atmung der Menschen und Tiere, durch Verbrennung der Kohlen und andere Prozesse ergänzt, so dafs für die Pflanzen kein Mangel eintreten kann. Es wäre sogar zu befürchten, dafs die Anreicherung der Luft mit Kohlensäure durch die Atmung und andere Vorgänge so stark würde, dafs die Luft für Menschen und Tiere verdorben wird. Schon wenn auf 1000 Teile Luft 1 Teil Kohlensäure kommt, ist die Luft für die Atmung verdorben. Die Pflanzen tragen also dadurch, dafs sie fortgesetzt Kohlensäure aus der Luft schöpfen, zu deren Reinigung bei und erhalten dieselbe für Menschen und Tiere brauchbar.

Wie schon gesagt, gelangt die Kohlensäure durch die Spaltöffnungen der Blätter in das Innere des Pflanzenleibes und wird unter dem Einflusse des Lichtes durch die Chlorophyllkörner, jene kleinen, im Saft der Zelle befindlichen, grün gefärbten Körperchen in Kohlenstoff und Sauerstoff geschieden; der letztere wandert wieder in die Luft zurück, während der Kohlenstoff mit Wasserstoff sich zu Kohlehydraten verbindet, die wiederum zur Bildung von Zucker, Stärke, Zellulose und anderen wichtigen Baustoffen der Pflanzen unter Hinzutritt der anderen Pflanzennährstoffe, vorzugsweise des Stickstoffes und Schwefels, gebraucht werden.

So stark auch der Verbrauch an Kohlensäure durch die Pflanzen ist, so kann doch niemals Mangel an derselben eintreten, so lange nur die Pflanzen der freien, atmosphärischen Luft ausgesetzt sind, und auf irgend eine Form der Düngung braucht kein Bedacht genommen zu werden.

Phosphorsäure findet sich in den Samenkörnern aller Pflanzen in verhältnismäfsig grofser Menge. Die Körner von Roggen und Weizen enthalten beispielsweise bis zur Hälfte ihres Gewichtes Phosphorsäure, alle übrigen Pflanzenteile, Stengel, Knollen und dergl. verschiedene Mengen (bis zu 5, ja bis 16 Prozent). Im Boden befindet sich die Phosphorsäure in Form von phosphorsauren Salzen, sogenannten Phosphaten, deren wichtigstes für die Pflanze das Kalciumphosphat, phosphorsaurer Kalk ist. Es giebt wohl keinen Kulturboden, welcher ganz frei von Phosphorsäure wäre, in den meisten ist sie aber nur in sehr geringen Mengen enthalten, obschon ein Boden, welcher ein bis zwei Zehntausendstel Phosphorsäure enthält, ein guter genannt werden kann. Arm und entschieden der Düngung bedürftig ist ein Boden, dessen Phosphorsäuregehalt auf ein halbes Zehntausendstel und darunter gesunken ist. Die beständig fortschreitende Verwitterung der Böden und die damit verbundene Zersetzung ihrer kleinen und kleinsten Gemengeteile bewirkt, dafs die Pflanzen immer etwas an Phosphorsäure in brauchbarer Form vorfinden, diese Menge ist aber nicht genügend, um auch nur annähernd für das Ersatz zu leisten, was bei den Ernten fortgeführt wird. Deshalb kann ein rationeller Pflanzenanbau nicht ohne ausgiebige Düngung mit phosphorsäurehaltigen Stoffen betrieben werden, und zwar genügt es nicht, Phosphorsäure schlechthin in den Boden zu bringen, sie mufs vielmehr in einer Form, welche für die Pflanzen leicht aufnehmbar ist, oder, wie man sagt, in pflanzenlöslicher Form vorhanden sein. Ich werde des Näheren hierauf noch bei der speziellen Besprechung der Phosphorsäuredüngung zurückzukommen haben.

Fernerhin ist das Kali als ein wichtiger Pflanzennährstoff genannt worden. Manche Pflanzen gebrauchen ganz erhebliche Mengen davon, die sie namentlich zu der Assimilation der Luftkohlensäure bei der Bildung der Stärkemehlkörner verarbeiten. Rüben, Tabak, Kartoffeln, Gräser haben viel Kali zu ihrer vollkommenen Ausbildung nötig. Kali kommt in der Natur nicht frei vor, sondern es tritt als Chlorkalium, schwefelsaures Kalium, doppeltkohlensaures Kalium und in anderen Verbindungen auf und bildet in dieser Form einen Bestandteil verschiedener Gesteinsarten, z. B. des Feldspates, der Stafsfurter Abraumsalze u. s. w. Fast jeder Boden enthält fein verteilt Partikelchen von Feldspat und daher auch Kali. Thon, Lehm und Mergel enthalten mehr, Sand- und Moorböden weniger. Selbst in kalireichen Bodenarten können die angebauten Pflanzen leicht Kalimangel leiden, denn nicht alle Pflanzenarten sind gleichmäfsig befähigt, sich den Kaligehalt des Bodens leicht anzueignen, oder mit anderen Worten, sie vermögen nicht alle in gleicher Weise mit ihren Wurzelverzweigungen die fein verteilten Kaliteilchen im Boden aufzufinden. Der Ersatz des in der Ernte dem Boden entzogenen Kalis kann, ebenso wie der der Phosphorsäure nur mittelst der Düngung stattfinden.

Wir kommen zum Kalk. Der Kalk bildet im Pflanzenleben eine sehr wichtige, obschon nicht immer gebuhrend gewürdigte Rolle. Einmal dient er dazu, den Boden aufzuschliefsen, d. h. die im Boden vorhandenen Pflanzennährstoffe in Formen überzuführen, in welchen sie für die Pflanzen aufnehmbar sind, sodann bildet er selbst einen eigentlichen Nährstoff und schliefslich wirkt er gewissermafsen als Medizin für die Pflanzen. Im Verlauf des Vegetationsprozesses entsteht nämlich innerhalb des Pflanzenkörpers eine beträchtliche Menge Oxalsäure, die bei Kalkmangel sich mit Kali zu Kaliumoxalat, einen für Pflanzen tödlichen Gift, verbindet. Ist hingegen genügend Kalk vorhanden, so verbindet sich die Oxalsäure mit diesem zu dem unschädlichen oxalsauren Kalk.

Wie grofs die Mengen von Kalk sind, die die Pflanzen gebrauchen, ersieht man aus folgenden Zahlen: Es enthalten: das Gemüse 38 Prozent, die Gartenbohnen 42 Proz., der Tabak 52 Proz., die Rotbuche 62 Proz. und die Eiche gar 78 Proz. der reinen Pflanzenasche an Kalk.

Im Boden ist der Kalk sehr verbreitet in mannigfachen Verbindungen, als kohlensaurer, kieselsaurer, schwefelsaurer, phosphorsaurer Kalk u. s. w. Indessen kommt trotz seiner Verbreitung häufiger, als man gewöhnlich annimmt, Kalkmangel im Boden vor; selbst Bodenarten, die vorzugsweise aus Kalkstein entstanden sind, können sehr kalkarm werden infolge des Umstandes, dafs der Kalk in verschiedener Form sehr leicht durch das Wasser ausgewaschen wird. Durch Kalkzufuhr wird der Boden in einen mürben und milden Zustand versetzt, welcher die Bodenbearbeitung für alle Kulturen wesentlich erleichtert.

Von der Magnesia wissen wir, dafs sie vorzugsweise in den Samenkörnern zugegen ist. Auch bei der Chlorophyllbildung scheint sie beteiligt zu sein. Bei Magnesiamangel tritt nämlich leicht Gelbblättrigkeit ein. In der Natur kommt sie als Begleiterin des Kalkes und Mergels vor und ist wie diese fast überall

verbreitet. Besonders bildet sie als kohlensaure Magnesia mit Kalk den sogenannten Dolomitenkalk.

Eisen findet sich in den Pflanzen nur in geringer Quantität. Es beläuft sich der Eisengehalt der Pflanzenasche in der Regel nur auf $^1/_2$—$1^1/_2$ Prozent; indessen kann es von den Pflanzen nicht entbehrt werden. Dieselben bekommen bei Eisenmangel ein bleiches Aussehen, und es treten Wachstumsstörungen ein, die schliefslich das Absterben zur Folge haben. Bei der grofsen Verbreitung des Eisens in der Natur kann jedoch nicht leicht Mangel für die Pflanzen eintreten, und es braucht bei der Düngung kaum Bedacht auf Eisen genommen zu werden; im Gegenteil, viele Bodenarten sind so eisenhaltig, dafs der Pflanzenwuchs darunter leidet. Die für die Pflanzen brauchbare Form des Eisens ist Eisenoxyd, wohingegen Eisenoxydul den Pflanzen schädlich ist.

Endlich kommt noch der Schwefel als Pflanzennährstoff in Betracht. Er ist unentbehrlich bei der Bildung der Eiweifskörper. Im Boden ist er in Form von schwefelsauren Salzen verbreitet, deren wichtigstes, der Gips, schwefelsaurer Kalk ist.

Was schliefslich das Wasser und den Sauerstoff der Luft anbelangt, so kommen beide wesentlich als Betriebsmaterial, weniger als eigentliche Nährstoffe in Betracht; zwar wird in der Pflanze aufser den vorhin besprochenen Nährstoffen auch Wasserstoff zum Aufbau gebraucht und der Sauerstoff nimmt teil an vielen Baumaterialbildungen, in der Hauptsache jedoch dient das in die Pflanze eintretende Wasser als Transportmittel der in ihm gelösten Nährsalze des Bodens, während der bei dem Atmungsprozefs gebrauchte Sauerstoff zur Förderung der chemischen Umsetzungen der aufgenommenen Nährstoffe dient. Beide werden nach Erfüllung ihrer Aufgabe gröfstenteils wieder ausgeschieden.

Die vorhin aufser den Kernnährstoffen erwähnten Bestandteile der Pflanzenasche, Kieselsäure, Chlor, Natron und andere können für die Entwicklung vieler Pflanzen unter Umständen von grofsem Vorteil sein; dafs sie nicht unbedingt notwendig sind, ist bereits gesagt worden. Bei der Düngung braucht auf dieselben nicht besonders Rücksicht genommen zu werden, da sie teils in ausreichender Menge überall im Boden zugegen sind, teils auch durch einige Kernnährstoffe ersetzt werden können, wenn sie im Boden fehlen sollten.

Ziehen wir eine Schlufsfolgerung aus dem Angeführten, so ergiebt sich, dafs von den notwendigen Pflanzennährstoffen Kohlensäure, Sauerstoff, Wasser, Schwefel, Magnesia und Eisen den Pflanzen unter normalen Verhältnissen immer in hinlänglicher Menge zur Verfügung stehen, dafs dagegen Phosphorsäure, Kali, Kalk und Stickstoff infolge der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen dem Boden im stärkeren Mafse entzogen als auf natürlichem Wege wieder ersetzt werden. Es ist daher bei einer rationellen Düngung vorzugsweise darauf das Augenmerk zu richten, dafs der Boden mit diesen vier Stoffen angereichert wird, und der Wert jedes Düngemittels richtet sich nach seinem Gehalt an diesen Stoffen. (Fortsetzung in No. 30.)

Gehölze.

Chimonanthus praecox Link. (syn. *Ch. fragrans Lindl., Calycanthus praecox L.*). — Die nicht zahlreichen Mitglieder der Familie der *Calycanthaceae*, auch unter dem Namen „Gewürzsträucher“ bekannt, zeichnen sich durch edle, reine Farben ihrer Blumenblätter, durch den frischen, würzigen Duft ihrer Blüten, sowie herrliche Belaubung aus.

Welcher Gärtner sollte nicht den schönen *Calycanthus floridus L.* (Carolina) kennen? Hier in Baden trifft man ihn fast regelmäfsig in den Bauerngärtchen, denn er ist bei dem Landvolke selbst recht beliebt, da seine Blüten einen guten Marktartikel abgeben. Japan sandte uns ein würdiges Gegenstück in *Chimonanthus praecox*, der zwar keine Neuheit mehr ist, aber doch noch recht wenig angetroffen wird. Im Norden ist er etwas empfindlich im Winter, namentlich seine Blüten lassen sich durch die ersten warmen Tage hervorlocken und leiden nachher oft durch Nachfröste. Hier erhalten die Sträucher nur eine dunne Schicht Laub am Grunde und überdauern so selbst 3jähr. Pflanzen den Winter recht gut. Auch im Park der Kgl. Lehranstalt zu Geisenheim a. Rh. steht ein prächtiges Exemplar, an dem ich nie Frostschäden beobachtete. Hinweisen möchte ich aber auf seinen Wert als Treibstrauch. Seine willig erscheinenden, reizenden Blumen von leuchtend hellgelber Farbe, sein überaus würziger, angenehmer Duft machen ihn zu einem gern gesehenen Handelsartikel. Nur wenig habe ich ihn bisher jedoch als Treibpflanze gesehen.

Die Blüten erscheinen im Februar-März, oft schon früher, vor der Belaubung. Auch im Sommer ist der ca. 1—$1^1/_2$ m hohe, dicht belaubte Strauch mit seinen kräftigen, kompakten Trieben und saftigen, dunkelgrünen Blättern ein herrlicher Park und Hausgartenschmuck. Auf der untenstehenden Zeichnung erblicken wir die eigentümliche Frucht, welche 4—5 braune, glänzende Samen enthält, durch welche der Strauch, ebenso wie aus krautartigen und holzigen Stecklingen schnell heranwächst. Zu empfehlen wäre es, den Strauch an sonnigen Wintertagen durch eine Strohdecke etc. vor vorzeitiger Entwickelung zu schützen. W. E. Mütze, Freiburg i. Br.

Chimonanthus praecox L. — Es ist ein seltener und wenig bekannter Strauch Japans, den ich heute den Lesern der Gartenwelt vorführen möchte, ein Strauch, der aber da, wo er im Freien nicht aushält, ebensogut verdiente, in Töpfen unter Glas kultiviert zu werden, wie manche Pflanze Australiens oder Süd-Europas, deren Blüten wir nie zu sehen bekommen oder die kaum des Gesehenwerdens wert sind.

Die „Winterblume“ ist ein Bewohner Süd-Japans, gegen grofse Kälte sehr empfindlich, mehr als — 6 bis 8° R. hält sie nicht aus, bedarf also bei uns einer kräftigen Decke, und dennoch friert sie manchesmal bis auf den Boden oder das alte Holz zurück. Diesen schönen Strauch habe ich seit 20 Jahren bei wechselvollem Erfolg am gleichen Platz im freien Land stehen und eine ziemliche Anzahl junger Pflan-

Chimonanthus praecox (Blütenzweig und Frucht).
Von E. W. Mütze für die „Gartenwelt“ nach der Natur gezeichnet.

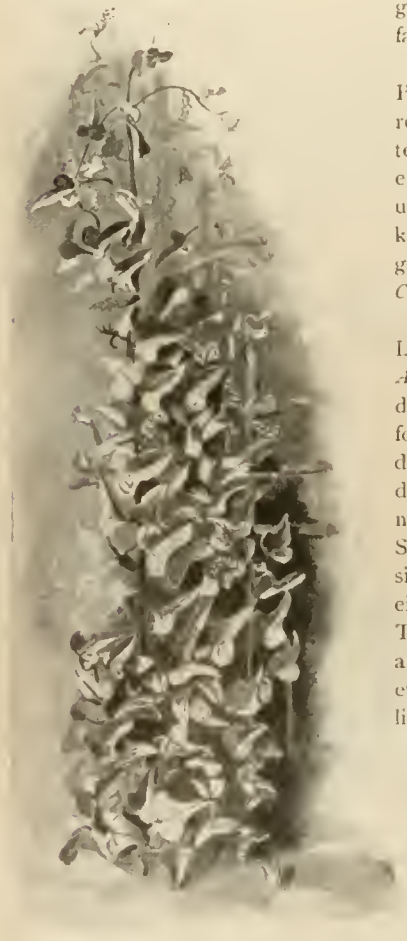
zen davon nachgezogen. Seit drei Jahren hat die Pflanze nicht mehr durch Kälte gelitten, sie ist buschig geworden, über mannshoch und jeden Januar oder Februar mit Blüten ganz übersät. Vorigen Winter machten sich die Blüten durch den Geruch unter ihrer Schutzhülle bemerklich, ich habe dann auch durch künstliche Befruchtung ziemlich viele Früchte und reife Samen erhalten. In diesem abnormen Winter stand der Strauch schon am 20. Januar in voller Blüte, doch erfroren die Blüten am 11. Februar bei 6 Grad Kälte.

Chimonanthus gehört zu den *Calycanthaceae* und erreicht auch die Höhe der *Calycanthus*-Arten. Die Zweige sind heller wie bei letzteren und das Holz besitzt einen weniger angenehmen Duft. Die etwa 10 cm langen Blätter sind bei einer Breite von 5—6 cm länglich lanzettlich zugespitzt und auf der Oberseite rauh. Die am Grund mit braunen Schuppen umgebene Blüte ist ausgebreitet 3 cm grofs, doch stets nickend mit 8 etwas eingerollten, grünlich-gelben, äufseren und ebensovielen kurzeren, bräunlich-roten, inneren Blütenblättern, auch die Zahl der Staubfäden beträgt 8, welche dicht geschlossen in Mitte der Blüte um die vielgeteilte Narbe anliegen. Die Blüten erscheinen, dicht gedrängt, in den Blattachseln der vorjährigen Triebe, sind schon im Spätjahr nach Abfall der Blätter vorgebildet und schwellen an, sobald im Januar oder Februar wärmere Tage kommen; sind diese zwei Monate kalt, so erfrieren die Knospen und brechen bei wärmerem Wetter nicht mehr auf. Die Fruchtbecher sind länglich, bis zu 5 cm grofs, sie öffnen sich an der Spitze und lassen die braunglänzenden Kerne herausfallen.

Den Hauptreiz der Pflanze bilden ihre zahlreichen, wohlduftenden Blüten, die zu so früher Zeit als erste Boten des Frühlings uns erfreuen und einen starken Wohlgeruch verbreiten, ganz anderer Art als bei *Calycanthus*.

In warmen, geschützten Lagen, wo Kirschlorbeer und *Aucuba* aushalten, wird auch der *Chimonanthus* eben noch fortkommen, doch ist Bodendeckung immer nötig. Wo die Winter strenge sind, da nehme man die Pflanze im Spätjahr heraus und schlage sie unter schützendem Dach ein oder kultiviere sie im Topf oder Kübel, sie wird auch als Kalthauspflanze die etwas gröfsere Mühe reichlich lohnen.

L. Graebener,
Grofsh. Gartendirektor,
Karlsruhe.



Dioscorea Batatas.
Für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet.

Schlingpflanzen.

Dioscorea Batatas. — Die nebenstehende Abbildung veranschaulicht diese hübsche, bei uns leider nur sehr wenig bekannte Schlingpflanze, die im Sommer mehrere Meter hoch rankt und bis zum Eintritt der Fröste mit ihren interessant gestalteten Blättern eine prächtige Bekleidung für Spaliere und Lauben bildet. In den botanischen Gärten findet man diese Pflanze meist an mehreren zusammengesteckten Bohnenstangen gezogen, doch sieht sie an diesen weniger gut aus. Die netzaderigen Blätter dieser Art, deren Form auf unserem Bilde genau zu erkennen ist, sind glänzend grün; die weifslichen Blüten erscheinen in kleinen Trauben aus den Blattachsen; sie sind einhäusig, und dann ist immer das ganze Blütenträubchen entweder durchweg männlich oder weiblich. *Dioscorea Batatas Dcne.* (syn. *D. japonica Hort.*) ist eine zur Liliaceenfamilie gehörige, bei uns winterharte Staude, die auch die Namen „schwarze Kartoffel", Igname und Jameswurzel führt. Der schwarze Wurzelstock oder Erdstamm dieser Liane ist sehr stark knollenartig verdickt, unten meist dicker als oben, und dringt sehr tief in den Boden ein. Im Herbst findet man oft in den Blattachseln kleine Brutknospen, durch welche diese Pflanze vermehrt werden kann, auch ist die Vermehrung durch Teilung des knollenartigen Wurzelstockes leicht ausführbar.

In tropischen Gegenden ist *Dioscorea Batatas* eine Nutzpflanze, denn ihr knollenartiger Wurzelstock vertritt dort oft die Stelle der Kartoffel und wird dann wie diese bei uns gekocht und gegessen. Ein in den *Batatas*-Knollen enthaltener Bitterstoff kann durch Waschen leicht ausgezogen werden. Man baut die *Batatas* seit Jahrhunderten an, und ist ihr eigentliches Vaterland mit Sicherheit nicht mehr festzustellen, wird aber wohl in Japan oder China zu suchen sein. Die Gattung *Dioscorea* führt ihren Namen nach Dioscorides, der zur Zeit Neros ein berühmter Arzt gewesen sein soll. M. H.

Orchideen.

Coelogyne speciosa Ldl. (syn. *Coelogyne salmonicolor Rchb. f.*). — In einer Plauderei über Coelogynen im Jahrg. I pag. 137 erwähnt Herr Obergärtner Wocke, Zürich, diese schöne Art nur unvollständig und kurz, deshalb möchte ich heute auf sie zurückkommen und sie ein wenig eingehender behandeln.

Diese *Coelogyne* gehört unstreitig zu den dankbarsten und interessantesten Orchideen, fast das ganze Jahr hindurch blüht sie bei aufmerksamer Kultur und besonders in den blütenarmen Monaten des beginnenden Winters. Dabei ist die Blume grofs und recht interessant gefärbt und gebaut, so dafs sie eigentlich alles bietet, was man im allgemeinen von „Orchideen" erwartet.

Die Pseudobulben sind birnförmig rundlich, schwach vier Kanten zeigend, etwa 6—8 cm hoch. Sie tragen ein bis 35 cm langes, breit lanzettförmiges, schlank zugespitztes, lederartiges Blatt von dunkelgrüner Farbe. Auf der Unterseite tritt besonders der Mittelnerv stark hervor, weniger die parallel verlaufenden Seitennerven. Zugleich mit dem jungen Blatte, das von einigen dunkelbraunen Scheiden eingeschlossen wird, erscheint der Blütentrieb, an dem sich die grofsen Blumen nach und nach einzeln entfalten. Die drei an Form einander gleichen Kelchblätter sind von ziemlich derber Konsistenz., deutlich gekielt, breit lanzettlich, stumpf zugespitzt, die seitlichen Ränder etwas zurückgerollt. Die paarigen Blumenblätter sind sehr schmal, pfriemlich, etwa 3 mm breit (Sektion *Filiferae*), nach ruckwärts gebogen und etwas kürzer als die beinahe 5 cm langen Kelchblätter. Die Lippe ist grofs, dreilappig, mit ihren beiden Seitenlappen die Säule flankierend. Der gröfsere Mittellappen tritt weit vor, verbreitert sich nach vorn und ist hier auch etwas nach abwärts gebogen. Zwei fein zerteilte Kämme führen von der Spitze des Mittellappens an der Basis der aufrecht stehenden Seitenlappen

nach dem Innern, dem besuchenden Insekt den Weg in die halbgeöffnete Blume vorzeichnend. Die Säule ist schlank, gebogen, in der oberen Hälfte breit geflügelt. Etwas unterhalb der Spitze sitzen die Pollinien und die Narbe. Die Farbe der Kelch- und seitlichen Blumenblätter ist ein zartes, echtes Salmfarben, was das Reichenbach'sche Synonym gut sagt. Ebenso ist die Lippe auf der Unterseite gefärbt; vielleicht nur noch mit etwas Weifs gemildert. Die Zeichnung auf der Innenfläche derselben ist ein gegittertes Dunkelbraun auf Rahmweifs, das Vorderteil des Mittellappens entbehrt jedoch dieser Gitterung. Ebenso ist die Säule auf der dem Innern zugekehrten Seite braun gestrichelt. Der Fruchtknoten ist nur kurz, sehr scharf und tief mehrfach gekielt.

Wie schon oben angedeutet, ist die Pflanze für aufmerksame Pflege recht dankbar. Man kultiviert sie mit Vorteil in einem Holzkästchen oder auch am Korkholze im temperierten Hause. Feuchtigkeit und Wärme liebt sie besonders in der Wachstumsperiode, auch in der Ruheperiode darf letztere nicht fehlen. Mir ist aber immer erschienen, dafs *Coelogyne speciosa* nicht so intensiv trocken gehalten sein will, wie es andere ihrer Verwandten sehr wohl vertragen oder auch gar müssen, um zum Blühen veranlasst zu werden.

Die Heimat dieser schönen Erscheinung ist Java, wo sie in einer Höhe von 1000—1500 m vorkommt.

Bernh. Othmer.

Bücherschau.

Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde. Im Auftrag des „Triton", Verein für Aquarien- und Terrarienkunde zu Berlin, bearbeitet von Dr. E. Zernecke. Mit einer Tafel und 112 Abbildungen im Text. Preis elegant gebunden 6 Mk., broschiert 5 Mk. Berlin 1897. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Rob. Oppenheim).

Obwohl die Aquarien- und Terrarienliebhaberei von Tag zu Tag an Bedeutung gewinnt, fehlte es den Liebhabern und den Gärtnern, die mit hübsch bepflanzten Aquarien und Terrarien ein recht gutes Geschäft machen könnten, für dieses Gebiet bisher an einem Werke, das als praktischer Ratgeber Anspruch auf unbedingte Zuverlässigkeit erheben konnte. Über Terrarienkunde und Seewasseraquarien giebt es nur Werke, deren Erscheinen ein Jahrzehnt und länger zurückliegt, deren Abfassung also in Jahre fällt, in denen diese Liebhaberei noch in den Kinderschuhen steckte, und deren Benutzung dem Liebhaber, der wirkliche Belehrung sucht und auf der Höhe der Zeit stehen möchte, heute nicht mehr empfohlen werden kann. Über Süfswasseraquarien sind freilich in den letzten Jahren mehrfach neue Werke erschienen, doch sind dieselben in denkbar schlechtester Weise illustriert, entweder billig und dann durchaus unvollkommen, oder teuer und dann mit unnützem Ballast gestopft, der die Anfänger von der Hauptsache ablenkt. Ein Werk, welches das ganze Gebiet der Aquarienliebhaberei mit Einschlufs der Seewasseraquarien und der Terrarienkunde behandelte, dabei erschöpfend, zuverlässig und billig ist, fehlte bisher, obwohl sein Fehlen in den Kreisen der Interessenten seit Jahren bedauert wurde.

Durch den Leitfaden von Zernecke wird die lange gefühlte Lücke in der denkbar besten Weise ausgefüllt. Schon äufserlich besticht das Buch durch seine durchaus vornehme Ausstattung, durch die prächtige, ein Aqua-Terrarium darstellende, doppelseitige Tafel und durch seine 112 meisterhaften Textabbildungen. Druck und Papier sind vorzüglich, und trotz des Umfangs von 350 Textseiten ist der Preis äufserst billig. Man mag das Buch aufschlagen, wo man will, überall merkt man sofort, dafs nur die Liebe zur Sache dem Verfasser in die Feder diktiert hat; nirgends ist er seinem Prinzip untreu geworden, einen praktischen Leitfaden zu liefern. Rein wissenschaftliche Auseinandersetzungen sind vermieden worden; wo aber durchaus wissenschaftliche Belehrungen geboten werden mufsten, wie im Kapitel über die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Tieren im Aquarium, da sieht man so recht deutlich, mit welcher Meisterschaft Zernecke zu belehren versteht. In der Einteilung und Behandlung des Stoffes hat das Werk manche Ähnlichkeit mit meinem Handbuch der praktischen Zimmergärtnerei, zu welchem der Verfasser wohl ein Gegenstück schaffen wollte, zumal er auf die Heranziehung des Nebensächlichen verzichtet, sich auf das Wichtige beschränkt und Pflanzen, sowie Tiere mit wenigen Worten treffend zu charakterisieren sucht.

Die ersten Kapitel des Buches sind das ABC der Aquarienliebhaberei, sie sind so verständlich geschrieben, dafs man sie nur einmal durchzulesen braucht, um über das Wesen der Liebhaberei genau orientiert zu sein. Von Pflanzen und Tieren für Aquarien werden nur die geeigneten, nach praktischen Gruppen geordnet, vorgeführt, und unter diesen wieder die wichtigsten sehr eingehend behandelt, so dafs man über die besten Pflanzen und Tiere des Aquariums die genaueste Auskunft findet, wobei zu bemerken ist, dafs auch die niederen Tiere mit Liebe und grofser Sachkenntnis geschildert sind.

194 Druckseiten sind dem Süfswasser-Aquarium und seinen Bewohnern gewidmet, etwa 20 Druckseiten dem Seewasser-Aquarium, auf welchen aber die Interessenten die neuesten Erfahrungen berücksichtigt finden.

Der dritte Teil des Werkes dient der Terrarienkunde und schildert die verschiedenen Arten der Terrarien, mit Einschlufs der Aqua-Terrarien, ihre Einrichtung, Heizung, Pflege und Bevölkerung. — In diesem Teile werden die Leser auch mit den vielen Neueinführungen der letzten Jahre bekannt gemacht, die bisher noch nirgends zusammenfassend geschildert wurden.

Von gröfster Bedeutung sind die Kapitel über die Fütterung der Aquarien- und Terrarienbewohner und vorzugsweise die eingehende Behandlung der Krankheiten, deren Verhütung und Bekämpfung. Namentlich über die schlimmen, parasitären Krankheiten wird ebenso eingehende wie sachkundige, oft durch treffliche Bilder erläuterte Belehrung geboten. Kapitel über das Überwintern der Tiere und über Hilfsapparate beschliefsen das Buch.

Der Verfasser ist Vorstandsmitglied des „Triton", er hat als solches seit Jahren die einlaufenden Fragen zu beantworten, weifs also genau, woran es den Liebhabern bisher gefehlt hat, aufserdem erfreute er sich bei seiner Arbeit der Unterstützung des gesamten Vorstandes des genannten Vereins. Zernecke ist aber auch praktischer Aquarien- und Terrarienpfleger, und was er auf der letzten Tritonausstellung vorführte, war musterhaft. Dem Zusammentreffen aller Faktoren ist es zu danken, dafs dem Verfasser das gelungen ist, was sonst ein Einzelner nie zustande gebracht hätte.

Es wird sich im praktischen Gebrauch herausstellen, dafs der vorliegende Leitfaden in seiner Art ein wahrhaft klassisches, für die Liebhaberei bahnbrechendes Werk ist, von welchem die Aquarien- und Terrarienkunde dauernde und nachhaltige Förderung zu erwarten hat.

M. H.

Patente und Musterschutz.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 45. N. 4270. Schild für Reben und andere Gewächse zum Schutz gegen Frühjahrsfröste. — Dr. H. Nieriker, Zürich, Thalacker 4; Vertr.: C. Rob. Walder, Berlin SW., Kleinbeerenstrafse 22.

Klasse 36. D. 8153. Heizkessel für Warmwasser- oder Dampfheizungen. — Emil Dietze, Steglitz b. Berlin.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 45. 97 359. Gerät zum Reinigen von Spargelbeeten u. dergl. — G. Crome, Dibbesdorf b. Braunschweig.

Klasse 45. 97 360. Hackmaschine mit seitlich gegen Federdruck auf der Radachse verschiebbarem Messerrahmen. — J. H. Thiefsen, Kaiser Wilhelm Koog b. Marne.

Klasse 58. 97 404. Obstpresse. — J. Deák u. J. Deák, geb. Végh, Felsö-Boldogaszonyfalva; Vertr.: Dr. Joh. Schanz u. K. E. Detzner, Berlin W., Leipzigerstrafse 91.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 34. 89 280. Kranzständer mit teleskopartig ausziehbaren Füfsen, welche auf ihren Verbindungsarmen verschiebbar sind. Peter Druxes, Köln-Deutz, Siegburgerstrafse 63.

Klasse 34. 89 281. Holzschaufel, bei welcher Boden, Rand und Stiel mittels Nägel und Schrauben zusammengesetzt sind. Hermann Stielow, Prenzlau.

Klasse 45. 89 145. Aus Pappe geprägte Korkrinde-Imitations-Blumentöpfe. F. O. Brauer, Buchholz i. S.

Klasse 45. 89 151. Gieſskanne aus mit rostsicherem Überzug versehenem Blech. Albert Frank, München-Sendling.

Klasse 45. 89 400. Säefurchenzieher mit Vorfurchern und Schleifkörpern, die an einem seitlich und von vorn und hinten heb- und senkbaren Rahmen angeordnet sind, wobei die Schleifkörper mit veränderlichem Druck in die Furchen gepreſst werden können. Otto Schröter, Seehausen, Post Blönsdorf.

Klasse 45. 89 401. Stellbares Messer zum Schröpfen von Bäumen. Felix Ittenbach, Bonn.

Klasse 45. 89 611. Gepreſster Gartenrechen, dessen Balken und Endzinken aus einem Stück bestehen. Halbach & Moeller, Hagen i. W.

Klasse 45. 89 776. Baumbinder aus zweiteiligem, den Stützpfahl umfassendem Ring und daran befestigtem, den Baum umfassendem Gummiband. H. & W. Pataky, Berlin.

Klasse 33. 90 048. Befestigung für Blumensträuſse u. dgl. aus einer mit Sicherheitsnadel versehenen Klammer. Martin Ellern-Eichmann, Berlin, Artilleriestraſse 22.

Klasse 37. 90 213. Eiserner Spalier- oder Zaunpfosten mit Grundplatte und Seitendruckplatte behufs Befestigung des Pfostens im Boden. Jakob Holzinger, St. Avold.

Klasse 37. 90 096. Mistbeetfenster, dessen Kopfenden durch zwei Flacheisenschienen von verschiedener Breite gehalten werden. Nik. Pullmann, Offenbach a. M.

Klasse 34. 90 548. Wandhalter für Blumentöpfe, bei welchem drei oder mehr federnde Stangen den Topf oder die Vase halten. H. & W. Pataky, Berlin.

Klasse 45. 90 513. Gieſskanne mit halsförmigem Aufsatz, an welchem einerseits der höher angelegte Henkel, andrerseits der zugleich als Tragebügel dienende Verbindungssteg zwischen Gieſskanne und Ausflufsrohr befestigt sind. E. Schwartz, Tempelhof b. Berlin.

Klasse 45. 90 521. Gartenrechen nach G.-M. No. 85 949 mit fünffacher, versteifter Dülle und bajonettförmigen Zähnen. Gebr. Bremicker, Remscheid-Hasten.

Klasse 45. 90 591. Zusammenlegbares und aufwickelbares Schlinggewächsgestell mit dazwischen liegendem Drahtgeflecht. Heinrich Stein, Siegen.

Klasse 45. 90 641. Rechen, bei welchem die Zinken auf eine Stange undrehbar aufgesteckt sind und durch hülsenartige Zwischenstücke in der gehörigen Distanz auseinander gehalten werden. Conrad Ott-Flury, Solothurn; Vertr.: E. W. Hopkins, Berlin, Alexanderstr. 36.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Amtsgericht zu **Erfurt** giebt unterm 23. März bekannt: Im Firmenregister ist heute die unter No. 681 verzeichnete Firma **Beykirch & Wiederhold** (Inhaber Gärtner Bruno Beykirch, jetzt in Sömmerda) gelöscht worden.

Das Amtsgericht zu **Marburg** giebt bekannt: In unser Handelsregister ist am 24. März 1898 neu eingetragen: No. 355. Firma **H. Bergner** in Marburg. Inhaber der Firma ist: Kunst- und Handelsgärtner Hermann Bergner in Marburg.

Personal-Nachrichten.

Baselt, F., Obergärtner in der Gärtnerei des Herrn Gartenbau-Direktor Brandt-Charlottenburg feierte am 22. v. M. den Tag, an dem er vor 25 Jahren in diese Gärtnerei eintrat. Vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues wurde ihm aus diesem Anlafs eine grofse, silberne Medaille mit der Inschrift: „Für 25jährige treue Dienstzeit“ überreicht.

Bouché, Kgl. Sächs. Ober-Gartendirektor zu Dresden, feierte am 1. April den 25jährigen Gedenktag seines Eintrittes in den Sächs. Staatsdienst.

Eichhorn, bisher Reviergehilfe im Kgl. Botanischen Garten zu Berlin, übernahm die Leitung des städtischen Schulgartens in Dortmund.

Jancke, Carl, Garteningenieur, starb am 12. März zu Aachen im 87. Lebensjahre.

Schröfel, Ludwig, K. K. Hilfsgärtner in Schönbrunn, wurde das goldene Verdienstkreuz verliehen.

Verhoff, Friedrich Arnold, Obergärtner in Hügel (Essen), erhielt die Rettungsmedaille.

Völkel, Georg, seither Bureauverwalter im V. Revier der Städtischen Parkverwaltung zu Berlin, trat als Obergärtner in die Landschaftsgärtnerei von F. Maecker, Friedenau-Berlin, ein.

Wanner, G., seither in den Krupp'schen Anlagen zu Villa Hügel thätig, erhielt die Stellung als Obergärtner des Kaiser Wilhelm-Parkes in Altenessen.

Zier wurde auf der am 31. März in Güstrow stattgefundenen Generalversammlung des Central-Verbandes Meckl. Obstbau-Vereine zum Obstbau-Wanderlehrer für Mecklenburg gewählt.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Berndt, C., J. Lindners Baumschulen, Zirlau bei Freiburg in Schles., Preisverzeichnis 1898.

Graeber, Carl, Spezialgärtnerei in Osnabrück. Preisverzeichnis über winterharte Teppichbeet- und Einfassungspflanzen.

Lamesch, J. B., Rosenzüchter, Dommeldingen b. Luxemburg (Grofsherzogtum). Liste neuer Rosen für 1898.

Petrick, C., Kunst- und Handelsgärtner, Gent (Belgien). Preisverzeichnis 1898.

Sauerbrey, Robert, Hoflieferant, Handelsgärtnerei, Gotha. Spezialofferte über wertvolle neue und wenig bekannte Warmhauspflanzen, Sträucher, Pelargonien und Veilchen.

Schmidt, J. C., Hoflieferant, Erfurt. Von dieser Firma ging uns ein prächtig ausgestatteter Katalog zu, der vorzüglich Neuheiten auf dem Gebiete der Binderei und des Blumenschmuckes enthält. Er bietet eine grofse Anzahl prächtiger Illustrationen von trefflichen Werken der Blumenbinderei.

Soupert & Notting, Rosenzüchter, Luxemburg (Grofsherzogtum). Verzeichnis der neuesten Rosen für 1898. — Ein reich illustriertes Verzeichnis, auf welches wir Rosenzüchter und Liebhaber aufmerksam machen.

Thalacker, Otto, Kunst- und Handelsgärtnerei, Leipzig-Gohlis. Frühjahrsverzeichnis 1898 über die Spezialkulturen der Firma: Nelken, Amaryllis, Orchideen, Anthurium, Chrysanthemum, Canna und Gladiolen.

Vieweg, Louis, Samenhandlung, Kunst- u. Handelsgärtnerei, Quedlinburg. Beschreibendes Samen- und Pflanzenverzeichnis 1898.

Vilmorin-Andrieux & Cie., Paris, Quai de la Mégisserie 4. Illustrierter Hauptkatalog über Gemüse- und Blumensamen, Blumenzwiebeln, -Knollen u. s. w. Frühjahr 1898.

Verkehrswesen.

In Tsintanfort (Kiautschou-Bucht, China) ist eine deutsche Postanstalt eingerichtet worden, nach welcher Postanweisungen und Postpackete versandt werden können.

Mannigfaltiges.

Gegen das Fusicladium, worunter einige Sorten als: Weifser Winter-Calvill, Winter-Dechantsbirne, St. Germain, Grumkower Butterbirne, Six's Butterbirne, Weisse Herbst-Butterbirne immer sehr leiden, müssen jetzt, bevor die Knospen aufbrechen, die Bäume mit einer Kupfervitriollösung gespritzt werden. Und zwar nimmt man auf 100 l Wasser 1 kg Kupfervitriol und 2 kg ungelöschten Kalk. Das Kupfervitriol mufs vorher etwas gestofsen werden, da es sich dann besser löst. Sollten sich nach dem ersten Spritzen noch Spuren des Pilzes zeigen, werden die Bäume nochmals gespritzt, sobald sie das vierte Blatt getrieben haben, also vor dem ersten Pinzieren. Wenn nötig, spritzt man nach einigen Tagen noch einmal. Die beiden letzten Bespritzungen sind nicht bei voller Sonne vorzunehmen, sondern abends oder bei trübem Wetter. Die Lösung darf nicht lange stehen, da das Wasser sonst verdunstet und sie zu scharf wird.

Alex. Mathieu, Monrepos-Geisenheim.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 17. April 1898. No. 29.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Frühblühende Chrysanthemum.

Von **E. G. Reid**, Reid's Nursery, Beckenham Hill-London.

Oft genug wird sich der Fachmann und Laie fragen, was versteht man denn unter frühblühenden *Chrysanthemum?* Zur Zeit bezeichnen die meisten Handelsgärtner solche *Chrysanthemum*-Varietäten als frühblühende, welche vor November ihren Flor entfalten. In den Katalogen sieht man daher im August, September und Oktober blühende Varietäten bunt durcheinander gewürfelt.

Die natürliche Folge ist, dafs der Laie und Landschaftsgärtner, welcher seine Gärten oder landschaftlichen Anlagen mit diesen schönen Blütensträuchern im Herbst gern schmücken möchte, nur zu oft zu spät blühende Varietäten wählt, und der erhoffte Erfolg mit einem grofsen Mifserfolg endigt. Diesem Übelstand ist nun durch die Londoner Königl. Gartenbau-Gesellschaft ein Ende gemacht worden.

Im vorigen Sommer wurden in den Königl. Versuchsgärten zu Chiswick 140 der besten frühblühenden *Chrysanthemum*-Sorten auf Blütezeit, Wachstum und Wert der Blumen geprüft. Nachfolgend habe ich diejenigen Varietäten aufgeführt, welche ihre Prüfung auf wirklichen Wert als Sommerblüher, August, September und Oktober, bestanden haben. Bei jeder Varietät ist die genaue Zeit der Blüte angegeben, sodafs jetzt ein jeder sich die Sorte auswählen kann, welche er

Arundo Donax fol. var.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 340).

braucht. In Deutschland und Österreich kann man rechnen, dafs die Blütezeit etwa 8—10 Tage früher, als hier in England eintreten wird. Der Landschaftsgärtner, sowie der Laie wird endlich den erhofften Erfolg haben, und die Königl. Gartenbau-Gesellschaft für die mühevolle Arbeit ihren grösten Lohn darin finden, den *Chrysanthemum*-Freunden einen Dienst geleistet zu haben, wozu kaum ein Handelsgärtner Zeit hatte, wenn er auch die redlichste Absicht besafs.

Es darf nicht vergessen werden, dafs frühblühende Varietäten erst seit etwa 8 Jahren besonders durch den Züchter Delaux erzeugt wurden. Die Neuheiten folgten hundertweise; wer sollte alle diese Hunderte von Varietäten als Handelsgärtner sachgemäfs prüfen? Ausstellungen für frühblühende *Chrysanthemum* wurden zwar geschaffen, doch sah man recht wenig wirklich frühbluhende *Chrysanthemum*; meistens waren es zu früh blühende November-Varietäten, welche durch sachgemäfse Kultur im September unter Glas zur Blüte gebracht wurden. Hierdurch wirkten die Ausstellungen mehr verwirrend als aufklärend, denn das Publikum verliefs mit ganz falschen Ansichten die Ausstellungen. Man hatte dem Liebhaber enorm grofse Blumen der angetriebenen, spätblühenden Varietäten gezeigt und die kleinblumigen, wirklichen Frühblüher in der Gärtnerei behalten. Der Laie sah sich getäuscht, der verständige Fachmann und Landschaftsgärtner wollte auf diese Geschäftskniffe nicht eingehen, denn er sah von

vornherein, dafs nur Mifserfolg das Ende sein müfste. Das Publikum, an die grofsblumigen, spätblühenden Varietäten gewöhnt, wollte die kleinblumigeren, wirklich frühblühenden Varietäten nicht kaufen, dabei vergessend, dafs diese frühblühenden Varietäten viel reichblühender und niedriger sind als die grofsblumigen und älteren Varietäten, und es auch sein mufsten, um als Dekorationsstücke im Garten zu wirken. — Wie immer im Leben sich das Gute Bahn bricht, selbst, wenn es noch so listig eine Zeit lang unterdrückt oder nicht anerkannt wird, so haben auch die frühblühenden *Chrysanthemum* sich Bahn gebrochen. — Endlich wird es ihnen gelingen, die Herzen der *Chrysanthemum*-Freunde zu gewinnen, wo sie so sachgemäfs von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft nach Blütenwert und Blütezeit geordnet dem kaufenden Publikum angeboten werden können.

Im folgenden gebe ich eine Aufführung der frühblühenden *Chrysanthemum*, welche zur Bepflanzung von Blumenrabatten einen wirklichen Wert haben, geprüft und empfohlen von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft zu London, in ihren Versuchsgärten zu Chiswick im Sommer 1897.

a. Im August und September blühende Sorten.

Anastasia (Pom.). Höhe 45 cm, sehr buschig, reichblühend, Blumen purpur-rosa, Blütezeit August (30.). *)

Blushing Bride (Pom.). Höhe 66 cm, guter Wuchs, reichblühend, lila in weifs übergehend, Blütezeit August (28.).

Canari (Pom.). Höhe 40 cm, sehr buschig, kompakter Wuchs, sehr reichblühend, Blumen citronengelb, Blütezeit September (12.).

Dodo (Pom.). Höhe 27 cm, sehr buschig, flacher Wuchs, sehr reichblühend, Blumen kanariengelb, Blütezeit September.

Early Blush (Pom.). Höhe 35 cm, buschig, kompakter Wuchs, reichblühend, Blumen lila, Mitte weifs, Blütezeit August (18.).

Edith Syratt (Jap.). Höhe 72 cm, reichblühend, Blumen purpurn, Blütezeit Juli (20.).

Fiberta (Pom.). Höhe 54 cm, buschig, kompakter Wuchs, sehr reichblühend, Blumen leuchtend kanariengelb, Blütezeit August (20.).

Flora (Pom.). Höhe 45 cm, buschiger Wuchs, reichblühend, Blumen goldgelb, Blütezeit Juli (20.).

Golden Fleece (Ref.). Höhe 54 cm, buschig, goldgelb, heller, wenn aufgeblüht, Blütezeit Juli (19.).

Grace Attick (Pom.). Höhe 40 cm, sehr reichblumig, Blumen kanariengelb, Blütezeit Juli (19.).

La Luxembourg. Höhe 40 cm, buschiger Wuchs, reichblühend, Blumen orangegelb, Blütezeit August (30.).

L'ami Conderchet (Pom.). Höhe 35 cm, sehr buschig, kompakter Wuchs, sehr reichblumig, Blumen mattgelb, nach der Mitte dunkler, sehr schön, Blütezeit August (18.).

Lemon Yellow (Jap.). Höhe 81 cm, aufrechter Wuchs, Blumen citronengelb, Blütezeit September (10.).

Little Bob (Pom.). Höhe 54 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen tiefrot in ziegelrot übergehend, Blütezeit August (20.).

Longfellow (Pom.). Höhe 70 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen weifs, zart violettrosa schattiert, Blütezeit Juli (19.).

Mad. E. Desgranges (Jap.). Höhe 66 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen grofs, weifs, blüht im August (16.).

Mad. E. Lefort (Pom.). Höhe 54 cm, guter Wuchs, reichblühend, Blumen gefranst, altgold, rot schattiert, Blütezeit September (15.).

Mad. Gabus. Höhe 66 cm, buschiger Wuchs, reichblumig, Blumen rosalila und weifs, blüht im September (3.).

Mad. Gastellier. Höhe 54 cm, buschiger Wuchs, reichblühend, Blumen crême-weifs, Blütezeit August (21.).

Mad. Jolivart. Höhe 40 cm, sehr buschig, sehr reichblühend, Blumen weifs mit violettrosa schattiert, Blütezeit September (3.).

Mad. Eulalie Morel. Höhe 66 cm, sehr reichblühend, Blumen kirschrot, goldig schattiert, blüht Ende August (28.).

Mad. Léon Lassala (Ref.). Höhe 54 cm, buschiger Wuchs, reichblühend, Blumen crême-weifs, Blütezeit September (14.).

Mad. Louis Lyonnet (Jap.). Höhe 66 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen lachsrosa, blüht im September (10.).

Mad. Marie Masse (Jap.). Höhe 54 cm, buschiger Wuchs, reichblühend, Blumen grofs, lilarosa, Blütezeit August (27.).

Mad. Picoul. Höhe 40 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen rosalila, Blütezeit August (13.).

Mad. Zephir Lionnet (Ref.). Höhe 94 cm, sich sehr ausbreitender Wuchs, sehr reichblütig, Blumen orangerot mit goldigen Spitzen, Blütezeit September (18.).

Maud Pitcher (Pom.). Höhe 45 cm, mäfsig reichblühend, Blumen bronzegelb, blüht Ende August (30.).

Miss Davis (Pom.). Höhe 94 cm, kräftig wachsend, reichblühend, grofse Blumen, weiches Gelb, dunklere Mitte, blüht im September (1.).

Mrs. Cullingford (Pom.). Höhe 94 cm, kräftiger Wachser, reichblühend, grofse Blumen, weiches Gelb, dunklere Mitte, Blütezeit September (1.).

Mrs. Hawkins (Jap.). Höhe 66 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen grofs, leuchtend goldgelb, blüht Ende August (30.).

Mr. Selly (Pom.). Höhe 40 cm, sehr buschig, kompakter Wuchs, sehr reichblumig, Blumen rosa-violett, blüht Ende August (30.).

Mr. W. Piercy (Pom.). Höhe 35 cm, kompakter Wuchs, reichblühend, Blumen orangerot, Blütezeit August (13.).

Mignon (Pom.). Höhe 35 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen leuchtend gelb, Blütezeit August (20.).

Mons. Dupuis. Höhe 72 cm, loser Wuchs, reichblühend, Blumen bronzegelb, blüht August (17.).

Mons. Gustav Grunerwald. Höhe 50 cm, guter Wuchs, sehr reichblühend, Blumen silbrig-rosa, Blütezeit August (11.).

Mychett White. Höhe 40 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen grofs, reinweifs, grofsartige Marktsorte, zum Schnitt sehr geeignet, blüht im September (6.).

Nanum (Pom.). Höhe 45 cm, sehr buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen weifsrosa, blüht September (3.).

Orange Child (Jap.). Höhe 92 cm, buschiger Wuchs, reichblühend, Blumen grofs, tiefgelb, Blütezeit September (17.).

*) Diese eingeklammerten Zahlen bezeichnen den Tag des ermittelten Beginns der Blütezeit.

Petilland (Pom.). Höhe 54 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, grofse Blume, tiefgelb, blüht September (10.).

Piercy's Seedling (Pom.). Höhe 40 cm, sehr buschiger Wuchs, sehr reichblumig, Blumen bronzegelb, orange schattiert.

Précocité (Pom.). Höhe 54 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen leuchtend gelb, Blütezeit August (20.).

Rose Wells (Ref.). Höhe 35 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen rosa, Blütezeit September (7.).

St. Mary (Pom.). Höhe 45 cm, buschiger Wuchs, reichblühend, Blumen weifsrosa, violett schattirt, Blütezeit August (30.).

Samuel Barlow (Jap.). Höhe 94 cm, reichblumig, Blüten grofs, rosa-ledergelb mit goldgelb gesäumt, Blütezeit August (27.).

Strathmeath (Ref.). Höhe 54 cm, guter, buschiger Wuchs, reichblühend, Blumen rosaviolett, blüht Ende August (30.).

Toreador (Pom.). Höhe 60 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen rot mit orange gesäumt, Blütezeit August (28.).

Vicomtesse d'Avène (Jap.). Höhe 1 m 4 cm, loser Wuchs, sehr reichblühend, purpurn, an den Spitzen rosa, Blütezeit September (2.).

White St. Crouts (Pom.). Höhe 54 cm, buschiges Wachstum, reichblühend, Blumen weifs, blüht im September (3.).

Yellow Gem. (Pom.). Höhe 66 cm, mäfsig reichblühend, Blume gefranst, orangegelb, sehr schön, Blütezeit September (24.).

Theerose „Principessa di Napoli".

Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme (Text Seite 346).

b. Im Oktober blühende Chrysanthemum.

Diese Varietäten haben weniger hohen Wert zum Bepflanzen für Parterres als für den Gärtner, welcher eine grofse Anzahl Schnittblumen im Oktober gebraucht. Auch hier ist die Zeit des Blühens und die Höhe der Pflanzen angegeben, so dafs jeder sich die Varietäten für Topfkultur und Schnittzwecke heraussuchen kann. Die hier angegebene Gröfse bezieht sich auf Pflanzen, welche im freien Grunde kultiviert wurden. Im Topf gezogen sind die Pflanzen etwas niedriger.

Comtess Foucher de Cariel (Ref.). Höhe 40 cm, buschiges Wachstum, sehr reichblumig, Blumen orange mit gelber Rückseite.

Edie Wrigth (Jap.). Höhe 74 cm, guter Wuchs, sehr reichblumig, Blumen grofs, rosapurpurn, Blütezeit September (24.).

General Hawkes (Jap.). Höhe 79 cm, sehr reichblühend, Blumen grofs, dunkelpurpurn mit silberner Rückseite, Blütezeit Oktober (1.).

G. Wermig (Jap.). Höhe 71 cm, guter Wuchs, reichblühend, Blüten dunkelgelb, äufsere Blüten weichgelb, Blütezeit September (30.).

Harvest Home (Jap.). Höhe 64 cm, guter Wuchs, Blumen bronzerot mit gelber Rückseite, Blütezeit September (27.).

Mad. Gajac (Jap.). Höhe 54 cm, buschiges Wachstum, reichblühend, Blumen violett, silberne Rückseite.

Mad. H. Jacotot (Jap.). Höhe 71 cm, nicht reichblühend, Blumen grofs, purpurlila mit weifs verwaschen, Blütezeit Oktober (20.).

Mad. L. Collier (Jap.). Höhe 50 cm, loser Wuchs, reichblühend, Blüten orangegelb, Blütezeit Oktober (6.).

Mlle. Sabatier (Jap.). Höhe 98 cm, Blumen purpur-karminrot, blüht im Oktober (15.).

Martinmas (Ref.). Höhe 71 cm, guter Wuchs, reichblühend, Blumen rosa mit silberner Rückseite, Blütezeit September (24.).

Ryecroft Glory (Jap.). Höhe 71 cm, buschiger Wuchs, sehr reichblühend, Blumen grofs, orangegelb, Blütezeit Oktober (8.).

Sunshine (Jap.). Höhe 1 m, mäfsig reichblühend, grofsblumig, leuchtend gelb, sehr schöne Blume.

Zum Schlusse möchte ich nun noch auf einige neuere Varietäten aufmerksam machen. Da die Beschreibung in Reid's Nursery's Katalog enthalten ist, der jedem, der

sich für Pflanzen-Neuheiten interessiert, auf Anfrage frei zugeschickt wird, so habe ich hier darauf verzichtet. Es sind: *Adolph Carteron, alba rosea, A. Lejeune, Alfred Droz, Andrée Fournier, Ch. Arnault, Edmond Duval, Jean Vuillermet, Mad. Albert Menier, Mad. Armand Groz, Mad. Aug. Nonin, Mad. Casimier Perrier, Mad. J. Smeers, Mad. Léon Carnet, Mad. R. Grenier, Mad. Baehmann, M. Georges Menier, M. J. Lewis, M. Levèque Fils, Notaire Groz.* Alle diese Varietäten sind für Oktober Schnitt ganz besonders zu empfehlen.

Arundo Donax und Arundo Donax foliis variegatis. Unter den Ziergräsern, die sich durch schönen Wuchs und eigenartige Blattfärbung auszeichnen, ist vor allem auch die Gattung *Arundo* zu nennen, deren Arten sich in gröfseren Blattpflanzengruppen, wie auch bei Einzelstellung auf dem Rasen besonders gut ausnehmen. *Arundo Donax L.*, das gemeine Pfahlrohr, ist eine in Südeuropa heimische Staude, welche an geeignetem Standort, in nahrhaftem, feuchtem Boden eine bedeutende Höhe, ca. 3—4 m, erreicht. Die Pflanze hat einen fleischigen, kriechenden Wurzelstock, der im Alter holzig wird, und tiefgehende, zähe Wurzeln. Die von unten bis oben beblätterten Halme bilden einen stattlichen Busch von wirkungsvollem Aussehen und werden am Grunde oft 4—6 cm stark. Die wechselständigen, bandförmigen, flachen Blätter haben eine graugrüne Farbe und einen glatten, scharfen Rand. Man kann diese Art im Freien überwintern, schneidet dann die Halme im Herbst in einiger Entfernung über dem Boden ab und breitet bei Eintritt stärkerer Fröste eine Laubdecke darüber aus. Wenn man die Wurzelstöcke im Boden läfst, entwickeln sich die Pflanzen im nächsten Jahre um so kräftiger. Die Vermehrung erfolgt durch Teilung der Pflanzen, die Anzucht aus Samen im zeitigen Frühjahr.

Eine etwas zartere, aber auch schönere Pflanze ist die buntblätterige *Arundo Donax fol. var.* mit regelmäfsig weifsgestreiften Blättern. Sie ist eine vorzügliche Einzelpflanze (siehe Abbildung Seite 337) die nirgends ihre Wirkung verfehlen wird. Die leicht zurückgebogenen Blätter, wie überhaupt der ganze Wuchs und die Haltung dieser Abart sind von sehr gefälligem Aussehen. Die Höhe der Stammform erreicht sie zwar nicht, wird aber immerhin $1^1/_2$—2 m hoch. Die Vermehrung geschieht am besten durch Teilung im Frühjahr. Man hebt die Pflanzen im Herbst aus, schneidet sie etwas zurück, pflanzt sie in Töpfe ein und überwintert sie trocken und frostfrei. Vorzuziehen ist es, wenn man dieselben nicht frei auspflanzt, sondern mit den Töpfen einsenkt, da die Störung im Herbst beim Herausnehmen aus dem freien Grund oftmals ein Zurückgehen zur Folge hat. Die Teilung erfolgt im Frühjahr, sobald sich der Trieb zu regen beginnt, und man bringt die in Töpfe gepflanzten Teilstücke auf warmen Fufs. Weiterhin ist auch die Vermehrung durch Stecklinge möglich. Man bringt eine im Sommer des vergangenen Jahres im Topfe resp. Kübel gezogene Pflanze im April auf warmen Fufs und schneidet, sobald die Stengel auszutreiben beginnen, den Kopftrieb ab. Die sich daraufhin an den Halmen entwickelnden Seitentriebe löst man mit einem Stückchen des Rindenwulstes ab und bringt sie am besten in kleinen, mit reinem Wasser und Holzkohle gefüllten Gläsern zur Bewurzelung. Ist diese erfolgt, so werden die Stecklinge in Töpfe gepflanzt und bis zur erfolgten Durchwurzelung warm und feucht gehalten.

Arundo Donax fol. var. ist bei uns nicht ganz winterhart. Seine Verwendung ist aber trotz der etwas umständlichen und manchmal auch unsicheren Überwinterung dem Liebhaber schöner bunter Ziergräser sehr zu empfehlen. Otto Kraufs.

Pentastemon Hartwegii hybridus grandiflorus „Président Carnot". (Hierzu die Abbildung Seite 341.) — Die seither bekannt gewordene gröfstblumige Varietät der *Pentastemon*-Hybriden ist wohl *„Président Carnot"*. Die Blume ist gut gebaut, sie hat eine johannisbeerrote Farbe mit grofsem weifsem Schlund. Die Pflanze wird nur mittelhoch und ist wegen ihrer Reichblütigkeit und der straffen Haltung ihrer Blumen und Blütenstengel besonders für Gruppen einer Sorte zu empfehlen. Wie schon früher fand sie auch im letzten Sommer im Palmengarten wieder reichen Beifall. Wir erhielten *P. Président Carnot* durch Wilhelm Pfitzer, Kunst- und Handelsgärtner in Stuttgart; es ist allerdings eine Züchtung von Lemoine-Nancy. Beiden Firmen haben wir auf dem Gebiete blumistischer Neuzüchtungen unendlich viel zu danken und es mufs anerkannt werden, dafs sie sich speziell auch mit der Verbesserung der *Pentastemon*-Hybriden erfolgreich zu behaupten verstanden haben.

Aug. Siebert, Frankfurt a. M.

Coniferen.

Von der krautartigen Veredelung der Nadelhölzer. Obgleich die krautartige Veredelung in der Coniferen-Anzucht und Forstkultur wesentliche Dienste zu leisten berufen ist, wurde sie noch vor nicht langer Zeit mehr der Kuriosität als des Nutzens wegen angewendet. Der Name kennzeichnet schon die Veredelungsweise, da sowohl die Unterlage, als auch das Edelreis jung und weich sein müssen.

Die Operation an und für sich ist übrigens nichts anderes, als das gewöhnliche Spaltpfropfen unter verschiedenen Verhältnissen. Im Laufe des Monat Mai, wenn die jungen Triebe etwa $^3/_4$ ihrer Länge erreicht haben, und noch weich und nicht schon holzig sind, so dafs sie leicht abbrechen, ist es Zeit, die krautartige Veredelung vorzunehmen. Früher wendete man diese Veredelungsweise, was die Coniferen betrifft, ausschliefslich nur bei *Pinus*-Arten an, während sie jetzt auch bei anderen Gattungen, wie z. B. bei *Picea, Abies, Biota, Juniperus, Taxus* etc. mit Vorteil ausgefuhrt wird.

Bei der Ausführung dieser Veredelung schneidet man mit einem scharfen Messer den Gipfeltrieb der zu veredelnden Pflanze ab, entfernt unterhalb des Schnittes die Nadeln resp. Zweige auf etwa 2 Zoll da, wo das Edelreis aufgesetzt werden soll, wobei es jedoch gut ist, die ganz an der Spitze, das heifst unmittelbar unter dem Schnitte befindlichen Nadeln daran sitzen zu lassen, weil sie den Saft einigermafsen anziehen.

Hierauf spaltet man, von dem wagrechten Schnitte an, den Trieb senkrecht in der Mitte, und setzt dann das keilförmig und sehr rein und sorgfältig geschnittene Edelreis in den Spalt ein. Um das Anwachsen zu erleichtern und zu befördern, ist es notwendig, dafs das Edelreis nicht dicker oder breiter als die Unterlage, sondern im Gegenteil lieber eine Wenigkeit schwächer ist. Die Länge des Edelreises kann je nach der Stärke desselben, so wie der der Unterlage verschieden sein und wechselt zwischen 1—3 Zoll. Wenn das Reis aufgesetzt ist, mufs es mittelst starker, aber weicher Wolle mäfsig fest verbunden und hierauf mit einer Papierdüte, jedoch nur an der Veredelungsstelle gegen den Zutritt der Luft und der Sonne verwahrt werden. Diese Papierdüte mufs man ein wenig über und ebenso unterhalb der Veredelungsstelle fest binden. Nach etwa 4—6 Wochen entfernt man das Papier wieder, oder man öffnet es auf der, der Sonne entgegengesetzten Seite. Etwa 14 Tage oder längstens 3 Wochen später luftet man den Verband, falls dies nicht schon früher notwendig geworden ist, worauf man immer Obacht geben mufs.

Naturlich darf der Verband nicht eher abgenommen werden, bis das Edelreis gut mit der betreffenden Unterlage verwachsen ist. Ist dies der Fall, so entfernt man das Papier, heftet aber das Edelreis an einen auf der Unterlage festgebundenen Stab gut an, damit es nicht vom Winde hin und her bewegt oder durch irgend einen Zufall abgebrochen werden kann.

Die Leichtigkeit, mit welcher diese Veredelungsweise ausgeführt wird und gelingt, verleiht ihr für die Coniferen-Anzucht und die Forstkultur einen hohen Wert, weil man mittelst derselben eine beliebige Art durch eine wertvollere, dem Zwecke, den man im Auge hat, besser entsprechende ersetzen kann. Auch bei der krautartigen Veredelung ist es von Bedeutung für das Gelingen, dafs die betreffende Unterlage stets mit dem Edelreise nahe verwandt und diesem in Wuchs und Nadelstellung so ähnlich als nur irgend möglich ist.

Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Eine neue Coniferen-Art. In einer der letzten Sitzungen der Frankfurter Gartenbau-Gesellschaft wurde ein Protokoll der Beurteilungskommission bekannt gegeben, nach welchem dem Baumschulbesitzer Christian Neder (Firma Lorenz Neder), Frankfurt a. M., ein Wertzeugnis für eine von ihm gezüchtete neue Conifere „*Chamaecyparis pisifera filifera crispa*“ erteilt worden ist. Dieselbe wurde als eine sehr schöne und landschaftlich wertvolle Pflanze erkannt und von dem Königl. Garteninspektor Beifsner in Poppelsdorf bei Bonn mit vorstehendem Namen benannt. Nach den neuen Bestimmungen der Gartenbau-Gesellschaft ist ein Wertzeugnis insofern eine ganz besondere Auszeichnung, als es nur für Neuzüchtungen, die noch nicht vorher prämiiert worden sind, ausgegeben wird und ist dies das erste, das nunmehr erteilt wurde.

Pentastemon Hartwegii hybr. grandifl. „Président Carnot“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 340).

Gemüsebau.

Schantung-Kohl oder Pe-Tsai. — Ein in der Kuche noch wenig bekanntes Gemüse bildet der Schantung-Kohl. Durch seine mannigfache Verwendung verdient er wohl angebaut zu werden. Er stammt aus China, und die ersten Samen wurden im Jahre 1885 nach Europa gebracht und in England im Kew Garten kultiviert. Der Schantung-Kohl macht dieselben Ansprüche wie unsere Kohlarten; der Same wird im April oder Mai ausgesät und die Sämlinge werden auf vorher zubereitete Beete in einem Abstand von 30 cm gepflanzt.

Im Wuchs gleicht dieser Kohl dem Sommer-Bindesalat und wird auch wie dieser, wenn er wie Salat genossen werden soll, gebunden, damit er zart und weifs wird. Ebenso lassen sich die Stengel wie Spargelkohl zubereiten und die Blätter stehen als Gemüse gekocht unserem Grünkohl oder Spinat an Güte nicht nach.

In China sollen enorme Massen angebaut werden, dieser Kohl fehlt dort selbst auf der kaiserlichen Tafel nicht. Durch seine leichte Verdaulichkeit übertrifft er die verschiedenen anderen Kohlarten.

W. Mafsias, Proskau.

Ein einfaches, praktisches Verfahren, um Gurkenkerne schnell zu reinigen. — Bekanntlich ist es eine unangenehme und oft langwierige Arbeit, beim Reinigen der Gurkenkerne dieselben von der schleimigen Masse, in der sie liegen, zu säubern. Auf folgende Weise habe ich nun leicht und schnell die Gurkenkerne so sauber und rein bekommen, wie gekaufte Ware. Man halbiere der Länge nach die Gurken mit einem Messer, schabe mit einem Löffel oder Holzspan die Kerne mitsamt der schleimigen Masse in einen sog. Durchschlag, wie er in der Küche gebraucht wird, und lasse durch starkes Umrühren mit der Hand oder dem Löffel die Hauptmasse des Schleimes durch die im Boden befindlichen Löcher abziehen, wobei man öfters mit der flachen Hand an der Aufsenseite des Bodens den dort anhaftenden Schleim abstreift. Sodann giebt man ein oder zwei Hände voll gewöhnlichen weifsen Sand in den Durchschlag und knetet und reibt mit beiden Händen den ganzen Inhalt gehörig durcheinander, wobei sich aller Schleim von den Kernen loslöst und im Sande haften bleibt. Hierauf giefst, oder noch besser, pumpt man Wasser auf die Masse, und aller Unrat zieht durch die Löcher ab, während die Kerne sauber zurückbleiben. Genügt ein einmaliges Abreiben mit Sand nicht, so wiederholt man es noch einmal. Man läfst die Kerne ordentlich abtrocknen, bevor man sie aufbewahrt. Auf diese Weise habe ich in einer halben Stunde von zehn Gurken die Kerne sauber gereinigt.

E. Riebe.

Oxalis crenata ist für warme Gegenden als Ersatz der Kartoffel, wo dieser ein ungünstiges Klima entgegen tritt, zum Anpflanzen empfohlen. Diese Art besitzt zwei Fufs lange, fleischige

Stämme, an deren Basis sich im Herbste Stolonen und an diesen kartoffelähnliche Knollen entwickeln. Pflanzen, die in Kew-Gardens im Freien ausgepflanzt waren, brachten eine reiche Anzahl solcher Knollen, einzelne bis zu 60 g schwer. Ihre natürliche Farbe ist hellrot, wenn gekocht sind sie weifslich-gelb und vollkommen so wohlschmeckend wie Artischocken. Nach Vilmorin ist diese Pflanze die „Aka der Peruaner", ein sehr geschätztes Gemüse in Peru und Bolivien. Um weitere Versuche anzustellen, sind von Kew Knollen nach den Kolonien geschickt worden. In Frankreich kultiviert man zwei Sorten.

(Gard. Chron.)

Cichorien- und Löwenzahnsalat. — Diese beiden, noch viel zu wenig geschätzten Salatarten werden, wie ihre Namen sagen, von zwei allgemein bekannten Pflanzen gewonnen. Beide gehören einer und derselben Pflanzenfamilie, den Compositen an. Die Cichorie *(Cichorium Intybus)* wächst in Chausseegräben vielfach wild und ist leicht an den kornblumenähnlichen, blauen Blüten zu erkennen. Aus den Wurzeln der kultivierten Sorten wird das bekannte Kaffee-Surrogat gewonnen. Den Löwenzahn, Butterblume, Milchbusch *(Taraxacum officinale)* finden wir als lästiges Unkraut überall.

Beide besitzen fleischige, rübenförmige Wurzeln, die im Boden überwintern und im Frühjahr einen neuen Blätterschopf treiben.

Zur Gewinnung von guten Salatblättern in reichlicher Menge ist eine intensive Vorkultur zur Erzeugung starker Wurzeln notwendig. Aber auch die richtige Auswahl der Sorten spricht hierbei mit.

Beide Pflanzenarten verlangen einen ziemlich tief gelockerten Boden, da die Wurzeln weit und senkrecht in den Boden eindringen. Anfang April werden die Samen in Reihen von 20 cm Abstand recht dünn ausgesät, und stehen dann die Pflanzen später trotzdem zu dicht, müssen sie durch Ausziehen der Schwächeren verdünnt werden. Während des Sommers werden die Beete von Unkraut rein gehalten und fleifsig behackt.

Im Oktober gräbt man die Wurzeln aus dem Boden, stutzt die Blätter bis auf wenige Centimeter ein, bringt die Pflanzen in den Keller und bedeckt sie hier mit Sand, damit die Wurzeln ihre Frische behalten.

Mit dem Antreiben und Bleichen kann im Winter zu jeder Zeit begonnen werden, gewöhnlich wartet man damit, bis der Vorrat von Endiviensalat zu Ende geht und das Bedürfnis nach neuem Salat eintritt.

Zum Zwecke des Bleichens müssen die Wurzeln bis an die Köpfe in den Sand eingeschlagen werden, worauf der Raum verdunkelt wird. Am besten eignet sich eine hohe Kiste, die zur Hälfte mit Sand gefüllt und durch einen Deckel verschlossen wird. Doch kann man die Wurzeln auch frei im Keller einschlagen und 30—40 cm hoch Laub darüber ausbreiten, worin sich die jungen zarten Blätter entwickeln.

Durch das starke Bleichen verschwindet der bittere Geschmack, der den Blättern beider Pflanzen anhaftet.

Sobald die Blätter hervorgebrochen sind und eine gewisse Länge erreicht haben, kann mit der Ernte begonnen werden. Hierbei ist zu beachten, dafs die Herztriebe nicht ausgebrochen werden, man schneidet vielmehr die Blätter einzeln ab.

Zur Kultur eignen sich vorzüglich die Brusseler- oder Witloof- und die rot gefleckte Forellencichorie; von den Löwenzahnsorten, der neue mooskrause und der gelbe vollherzige.

W. Mafsias, Proskau.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Kultur und Vermehrung der buntblättrigen Caladien.*)

Von **Hermann Klissing**,
in Firma C. L. Klissing Sohn, Barth in Pommern.

Die buntblättrigen Caladien, welche in den Gärten vielfach fälschlich als *C. bulbosum* bezeichnet werden, sind in Wirklichkeit — wenigstens zum weitaus gröfsten Teil — aus *C. bicolor Vent.* hervorgegangen. Diese herrlichen Warmhauspflanzen erfreuten sich bisher der wechselnden Gunst der Pflanzenfreunde. Zeitweise wurden sie mit grofsem Eifer kultiviert, zeitweise auch wieder arg vernachlässigt. Im Laufe der letzten Jahre hat das Interesse für diese Araceen durch hervorragende neue Züchtungen bedeutende Anregungen erfahren, und die vorjährige grofse Gartenbau-Ausstellung in Hamburg bot wieder einmal Gelegenheit, dem grofsen Publikum die Schönheit dieser Pflanzen durch grofse und meist tadellos kultivierte Sortimente vor Augen zu führen.

Unter allen buntblättrigen Araceen nehmen zweifellos die Caladien in den edlen Sorten den ersten Rang ein, ja, sie stehen sicherlich an der Spitze aller grofsen, bisher kultivierten buntblättrigen Warmhauspflanzen. Einer ganz allgemeinen Verbreitung der bunten Caladien thut vielleicht der bedauerliche Umstand Abbruch, dafs namentlich die sehr warm kultivierten Pflanzen ziemlich hinfällig sind, zumal wenn sie aus feuchtwarmen Gewächshäusern direkt in kühle Räume gebracht werden. Daher kommt es auch, dafs die Caladien auf unseren Ausstellungen sehr oft durch ihr welkes, krankes Aussehen das Auge des Beschauers beleidigen.

Werden die Caladien jedoch, nachdem sie ihre entsprechende Entwicklung erlangt haben, aufmerksam und sorgfältig abgehärtet, so sind sie äufserst dauerhaft. Sie lassen sich dann nicht nur für längere Zeit zur Ausschmückung der Wohnräume verwenden, sondern ihre Blätter liefern dann auch ein treffliches und haltbares Material für die moderne Binderei. Ja, sogar zur Jardinierenbepflanzung sind derartige Caladien zu gebrauchen und dann stets von grofser Wirkung.

Die Abhärtung der bunten Caladien kann selbst so weit getrieben werden, dafs sie sich aus ruhenden Knollen im Zimmer erziehen lassen, wofür nicht wenige meiner Kunden den Beweis liefern, die zum Teil schon seit Jahrzehnten von mir beziehen und in der Zimmerkultur dieser Pflanzen Jahr für Jahr bei aufmerksamer Pflege ganz befriedigende Erfolge aufzuweisen haben.

Mit der Vermehrung beginne ich, je nachdem ich die betreffenden Sorten mehr oder weniger vermehren will, im Januar bis Mai. Die Knollen werden sauber von etwa noch anhaftenden Wurzelresten gereinigt. Mit einem recht scharfen und dünnen Messer zerschneide ich die Knollen in soviel Stücke, wie sich Augen daran befinden, bestreue die Schnittflächen mit trockenem Holzkohlenpulver und lasse diese einige Stunden

*) Wir verweisen hierbei auf die bereits in Heft 6 des ersten Jahrgangs gebrachte Farbentafel buntblättriger Caladien, welche seiner Zeit nach Pflanzen aus den Kulturen des Herrn Klissing angefertigt wurde. Die Redaktion.

in einem warmen Raum liegen, damit sich die Kohle möglichst fest an die Schnittfläche setzt. Die Erde zum Einpflanzen dieser Knollenstückchen besteht aus zwei Teilen Laub- oder Haideerde, $^1/_4$ Torfmull, $^1/_8$ Holzkohle und aus $^1/_8$ Teil scharfem Sand, alles gut gemischt. Jedes Knollenstückchen wird mit etwas Sphagnum umwickelt und so in möglichst kleine Töpfe gelegt, dafs das Auge nach oben zu stehen kommt und noch $^1/_2$ bis 1 cm, bei stärkeren Stücken bis 2 cm, mit Erde bedeckt ist. Im Vermehrungshause oder in einem Schwitzkasten im Warmhause werden diese Töpfe dann eingesenkt, leicht mit warmem Wasser überspritzt und mit Fenstern belegt. Die Temperatur soll in diesem Beet nicht unter 22 Grad R. betragen und kann bis 28 Grad steigen. In der ersten Zeit wird täglich nur ein- bis zweimal leicht gespritzt. Nach ca. 14 Tagen werden schon einige der kräftigsten Knollenstückchen treiben, diese sind feuchter zu halten und auch bald in gröfsere Töpfe zu verpflanzen. Man stellt dieselben wieder auf Bodenwärme, und wenn es sein kann unter Fensterbedeckung, wenigstens in den ersten Tagen. Ein leichter Schatten mufs bei starker Sonne gegeben werden. Nach Verlauf von weiteren 14 Tagen sind auch die meisten der übrigen Knollenstücke ausgetrieben und werden, wie vorher beschrieben, verpflanzt. Was dann noch nicht getrieben hat, wird sorgfältigst aus den Töpfen genommen, in neue Erde gepflanzt und wieder im Beet unter Glas gestellt. — Nun werden die Pflanzen soweit sein, dafs ein weiteres Umsetzen nötig ist. Der oben angegebenen Erde wird hierbei noch ein Teil recht kräftige Misterde zugesetzt. Doch darf die Erde nicht fein gerieben sein, sondern mufs vielmehr recht stückig bleiben, damit das jetzt reichlicher gegebene Wasser leicht den Boden durchzieht. Nach diesem Umsetzen erhalten die Pflanzen einen Platz im Hause, wo sie eine Bodenwärme von ca. 20 Grad haben und so frei gestellt werden, dafs die Blattentwicklung nicht gehindert wird. Die Lufttemperatur im Hause kann 18—25 Grad betragen, und bei schönen Tagen wird etwas gelüftet. Die Pflanzen werden nicht gespritzt, nur Wege und Wände, um eine recht feuchte Luft zu haben; schattiert wird nur bei starker Sonne, denn die Caladien lieben helles Licht.

Die natürliche Vermehrung erfolgt durch kleine Nebenknollen. Diese werden beim Einpflanzen der gröfseren Knollen abgenommen und einzeln in kleine Töpfe gesetzt. Die Behandlung ist wie die der Teilstücke, nur geht die Entwickelung hierbei schneller vor sich. Diejenigen Knollen, welche von den Nebenknollen befreit sind, werden gleichfalls einzeln in kleine Töpfe gesetzt und im Vermehrungsbeet eingesenkt, zuerst wenig, mit fortschreitendem Austrieb aber mehr gegossen, und je nach der Entwickelung verpflanzt und so weit gestellt, dafs ein Langwerden (Spindeln) der Blätter nicht eintritt. Ende April oder Anfang Mai kommen die Caladien auf warme Kästen, die, wenn es sein kann, mit Dünger und Laub gepackt sind, um eine möglichst lang anhaltende und nicht zu hohe Temperatur zu erzeugen. Sind die Kästen genügend gelüftet und beträgt die Bodentemperatur unter 32 Grad R., können die Caladien hineingestellt werden, natürlich entsprechend weit. Bei aufmerksamer Pflege geht dann die Entwickelung schnell vor sich. Ist die äufsere Luftwärme 14 Grad, wird täglich von 10 bis 3 Uhr gelüftet, während

Tecoma ricasoliana ($^1/_2$ natürl. Gröfse).

Für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet von Alwin Berger (Text Seite 344).

der Nacht gedeckt, bei starker Sonne leicht schattiert und reichlich gegossen. Gespritzt werden nur die Wandungen der Kästen! Sind die Pflanzen in kräftiger Vegetation, kann man mit flüssigem Dünger (aufgelöstem Kuhdünger) alle 5 bis 6 Tage giefsen, wodurch das Wachstum bedeutend gefördert wird. So behandelt sind die Pflanzen von Mitte Juni ab versandtfähig.

Zu Kultur- oder Schaupflanzen wähle ich diejenigen Pflanzen aus, welche sich am kräftigsten in der Entwickelung zeigen, verpflanze sie 5—6 mal, aber immer mit gröfster Schonung der Wurzeln. Der obere Teil der Erdlage wird vorsichtig abgenommen und durch eine neue ersetzt, auch wird die Erdmischung bei den gröfseren Pflanzen entsprechend kräftiger und schwerer genommen. Ich betone hierbei noch ganz besonders, dafs die Erde recht grobstückig sein mufs und die feine Erde möglichst ganz zu entfernen ist. Sehr gute Resultate erzielte ich, wenn ich der Erdmischung frischen zu Brei verdünnten Kuhdünger beimischte. Auf solche Weise ersparte ich dann das Giefsen mit dem Dungwasser.

Im September, je nachdem man früher oder später mit der Kultur angefangen hat, und je nachdem man die Pflanzen durch Bodenwärme im Wachstum erhalten hat, fangen dieselben an, gelbe Blätter zu zeigen. Nun wird weniger gegossen und bei schönem Wetter stark gelüftet, damit sich die Pflanzen zum Einziehen vorbereiten. Nach 4 Uhr nachmittags werden die Kästen geschlossen und während der Nacht gut gedeckt. Anfang Oktober fange ich dann an, die Knollen aus den Töpfen zu nehmen und die Wurzeln bis auf einige Centimeter mit scharfem Messer von den Knollen abzuschneiden. Der noch fleischige Blattstrunk wird bis 2—4 cm über der Knolle weggeschnitten, und diese werden lagenweise in Kästen oder Töpfe in trockenen Sand eingeschlagen und zwar so, dafs die Knollen ganz im Sand liegen, sich nicht gegenseitig berühren und auch nicht an die Wandungen der Töpfe oder Kästen anstofsen. Der Aufbewahrungsplatz für diese eingeschlagenen Knollen ist unter den Heizröhren in der Vermehrung, wo sich eine Temperatur von 18—25 Grad R. beständig hält. Auf diese Weise überwintert man ohne Verluste.

Zum Schlufs gebe ich noch eine Liste von 25 ganz vorzüglichen Sorten; wofür ich auf der Hamburger Ausstellung die grofse goldene Staatsmedaille erhielt.

Albo-luteum (Bleu), mittelgrofse, gelblich-weifse Blätter.

Baron Adolphe de Rothschild (Bleu), Blätter rosa, mit vielen helleren kleinen und grofsen Flecken.

Cacapava (Lietze), grofse rahmgelbe Blätter mit breiten roten Adern.

Comte de Germiny (Bleu), Zwergsorte, vollständig rot mit goldigem Widerschein und zahlreichen weifsen Flecken.

D. Neubronner (Lietze), mittelgrofse Blätter, weifsgelb mit rosa und braunrot gefleckt und getüpfelt

Faust (Bleu), die lackroten Rippen bronzegrün eingefafst, der bronzegrüne Grund rosaweifs gefleckt.

Gaston Chandon (Bleu), grofse, crêmeweifse Blätter, die oft mit Grün marmoriert sind, eigenartig.

Gerard Dow (Bleu), gelbgrün, fein dunkelrot geadert, die Hauptrippen mennig-karmin.

Guaratingueta (Lietze), feurigrot, mit grünem Rand, auffallend.

Ibis Rose (Bleu), gedrungene Pflanze mit rosafarbigen Blättern.

I. C. Schmidt (Lietze), dunkelrot mit Metallglanz.

L'Automne (Bleu), gelblich-weifs, mattrosa gefleckt.

L'Insolite (Bleu), gelbgrün mit hell-lachsroter Mitte und hellen und dunkleren Flecken.

Maria Mitjana (Bleu), lebhaft rot mit regenbogenfarbigem Widerschein.

Mad. Imb. Köchlin (Bleu), gelblich-weifs mit grofsen, dunkelmennigroten Flecken.

M. Léon Say (Bleu), kupferrot mit zahlreichen, grofsen, violett-rosaroten Flecken.

Michael Buchner (Bleu), goldig-glänzend violettrot.

Palmengartendirektor Siebert (Lietze), starkwüchsige Sorte mit dunkelroten Blättern.

Pintado (Lietze), langgestreckte Blätter, gelblich-weifs mit rosa Flecken.

Raymond Lemoinier (Bleu), karmin-zinnober, mit breiter crêmeweifser Einfassung.

Reine de Danemark (Bleu), zartes Rosa, dunkelgrün genetzt; Rippen karminrot.

Rio de Janeiro (Lietze), grofse, zart-dunkelrosafarbene Mitte, der grüne Rand ist mit weifs eingefafsten, perlenartigen rosa Flecken durchsetzt; oft sind die Blätter ganz durchsichtig rosa.

Sanchoniaton (Bleu), leuchtend lackrot, hellgrün eingefafst, dunkelgrüner Rand.

Souvenir de Dr. Bleu (Bleu), Centrum scharlach, äufserer Umkreis mattgrün, wo beide Farben sich treffen netzartig gemischt.

Ville de Mulhouse (Bleu), grünlich-weifs, granatrot getuscht, mit schmalem, grünem Rand.

Colchicum autumnale album plenum. — Es ist merkwürdig, dafs manche der besten Pflanzen nur aufserordentlich langsam bekannt werden. Das ist der Fall mit der weifsen, gefüllten Herbstzeitlose, welche schon seit 30 Jahren in Kultur, aber immer noch selten ist. (The Garden.)

Gehölze.

Tecoma ricasoliana hort. mort. (spec. nov.). (Mit Originalzeichnungen des Verfassers auf Seite 343 und 346.) — Eine der üppigsten und reichblühendsten Kletterpflanzen des hiesigen Gartens, welche die Mauern zu beiden Seiten bedeckt und bis in die Gipfel benachbarter Bäume klettert und überall an ihren Endtrieben in zahlreichen Dolden ihre reizenden Blüten frei zur Schau trägt, ist die auf Seite 343 dargestellte *Tecoma ricasoliana*. Sie blüht den ganzen Sommer hindurch bis in den Herbst, wenngleich der Höhepunkt ihres Flors etwa in den August fällt.

Herr Commendatore Thomas Hanbury F. L. S. erhielt diese Pflanze unter obigem Namen vor Jahren aus dem berühmten Garten der Villa „Casa Bianca“ des verstorbenen Generals Baron Ricasoli zu Florenz, eines um die Einführung vieler herrlicher, in den italienischen Gärten nunmehr eingebürgerter Pflanzenschätze hochverdienten Herren. In der Litteratur finde ich diese *Tecoma* nirgends erwähnt, aufser in Ricasolis Katalog

seines Gartens, der unter dem Titel „Della utilità dei giardini d'acclimazione e della naturalizzazione delle piante“ im Jahre 1881 erschien, woselbst sie den Autor Tanfani trägt und als süd-afrikanischen Ursprungs angegeben ist. Eine Diagnose fehlt, möglich, dafs sie in einer der periodischen botanischen Zeitungen Italiens, die mir leider in früheren Jahrgängen nicht zur Verfügung stehen, zu finden sein mag. Sie müfste etwa wie unten angegeben lauten.*)

Diese herrliche Bignoniacee, deren Wachstumsenergie in Deutschland leider kleinere Kalthäuser nicht genügen werden, verdient eine Einführung und einen Versuch überall, wo ihr hinlänglich Raum geboten werden kann. Die langen, schlanken, kaum über bleistiftdicken Sommertriebe sind fast vierkantig und tragen in langen Internodien die unpaarig gefiederten, gegenständigen Blätter. Diese letzteren sind aus 3—4 Paar, etwa je 6 cm langen und $2\frac{1}{2}$ cm breiten, eilanzettlichen, langzugespitzten Blättchen zusammengesetzt, das unpaarige Endblättchen ist meist etwas gröfser und (ca. bis 8 cm) länger. Die Ränder sind weitläufig und unregelmäfsig gesägt. Alle sind, wie überhaupt die ganze Pflanze, kahl.

Coleus „Carl Neubronner“.

In der Gartnerei von Sattler & Bethge, Quedlinburg, photographisch aufgenommen.

Die Blüten stehen endständig an den Spitzen der jungen Zweige in sehr reichblütigen, 10—16 cm langen Rispen. Der Kelch ist glockenförmig erweitert, beim Erblühen weifslich gefärbt, fünfzähnig, die Zähne sind spitz und zurückgebogen. Die Blumenkrone ist trichterförmig; aus einer, den Kelch fast um das Doppelte überragenden, engen Röhre erweitert sich der Schlund, welcher von oben her etwas flach eingedrückt, nach unten bauchig erweitert und somit gebogen erscheint. Der Saum ist zweilippig und in 5 fast gleichgrofse, abgerundete, schwach ausgerandete Lappen ausgehend. Die Grundfarbe ist ein zartes Rosa, von dem sich die fein karminroten Adern und verwaschenen Punktierungen angenehm abheben.

Die langen, flachen, schotenartigen Kapseln, die reichlichst angesetzt werden, und Unmengen der fein geflügelten Samen — in der den Bignoniaceen eigentümlichen Weise — enthalten, erreichen eine Länge von fast 40 cm. Bei der Reife sind sie hellbräunlich und springen fachspaltig auf, in der Weise, wie das die Abbildung schematisch im Querschnitt zeigt.

Samen dieser schönen Kletterpflanze wurden von dem hiesigen Garten seit 1891 alljährlich in Tausch gegeben, so dafs sie mit Sicherheit schon hier und da in den Gärten existieren wird.*) Man sorge nur für einen freien, sonnigen Stand, für nahrhafte Erde und reichliche Wassergaben. Jedenfalls ist es vorzuziehen, die Pflanze solange im Topfe zu halten, bis sie eine ziemliche Höhe erreicht hat, bevor man sie in den gut vorbereiteten, freien Grund eines Kalthauses bringt, so dafs sie alsdann, dem Lichte viel näher, nicht daran Mangel leidet. Sie wird aber wohl nicht eher zum Blühen sich geneigt zeigen, als sie ihrem Wachstumsbedürfnisse Genüge gethan, späterhin kann man sich dessen mit der Schere rücksichtslos erwehren, ohne ihrer Blühwilligkeit weitere Einbufse zu thun. Zur Blütezeit wird sie sicherlich einem Jeden gehörig imponieren.

Alwin Berger,
Kurator des Akklimatisations-Gartens, La Mortola (Italien).

*) *Tecoma ricasoliana hort. mort.*

Bignoniaceae — Tecomeae; subgenus Eutecoma Endl. β foliis imparipinnatis.

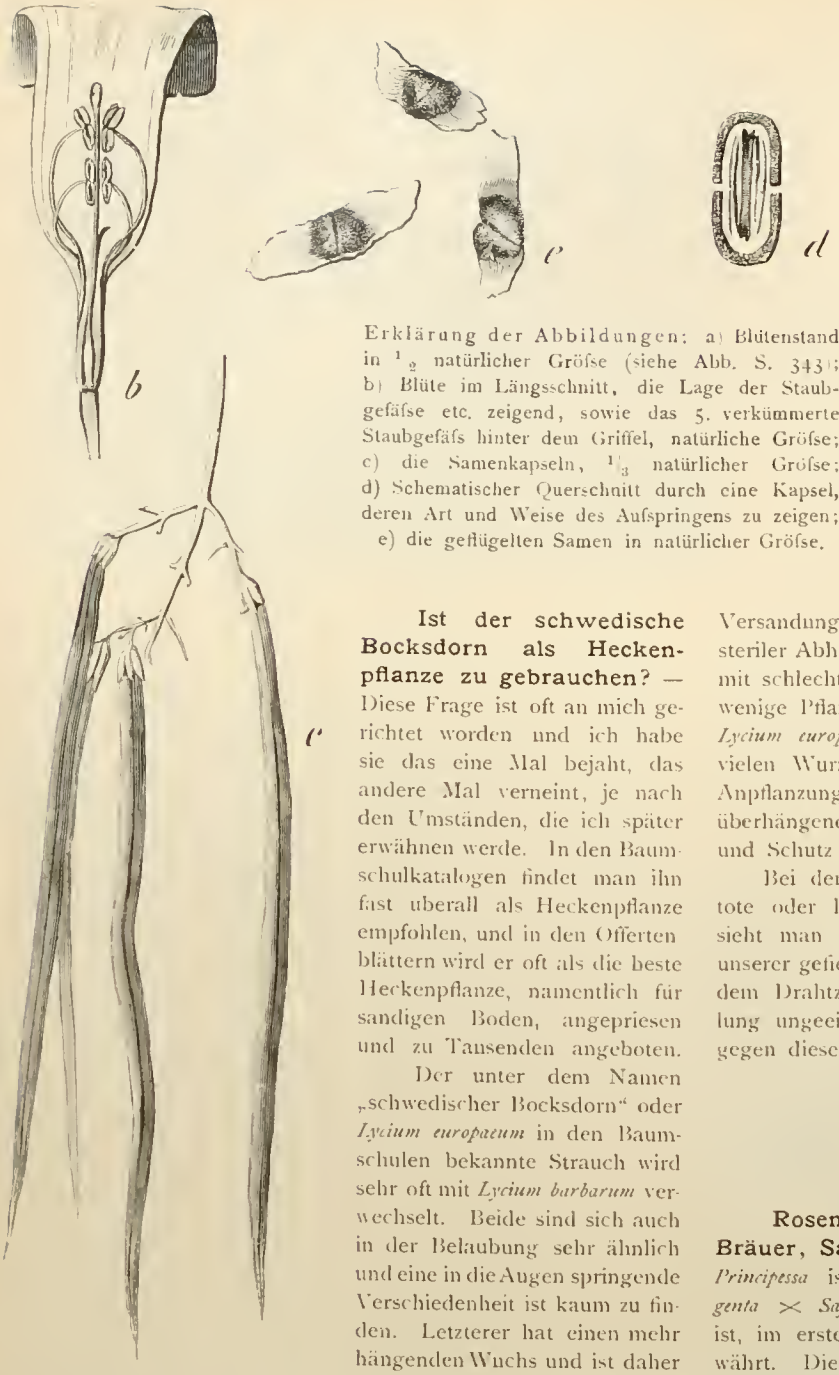
Fruticosa, scandens, glabra, ramis subquadrangulatis, striatis. Folia imparipinnata, foliolis 3—4 jugis, ovato-lanceolatis, longe acuminatis, irregulariter serrulatis, terminali paulo majore; petiolus elongatus, profunde canaliculatus. Inflorescentia terminalis, paniculata, multiflora (20—30). Calyx campanulatus, albidus, 5 dentatus, lobis ovatis, acutis, recurvatis. Corolla infundibuliformis, incurvata, basi in tubum calyce fere duplo longiorem attenuata, tenera, rosea, rubro-venosa. Capsula siliquaeformis elongata, compressa.

Planta in horto ricasoliana et mortolense culta, ex Africa introductam esse dicitur. A. B.

Coleus „Hermann Sudermann“.

In der Gärtnerei von Sattler & Bethge, Quedlinburg, photographisch aufgenommen.

*) Die Firma Haage & Schmidt führt sie bereits im Kataloge. A. B.



Erklärung der Abbildungen: a) Blütenstand in $^1/_2$ natürlicher Gröfse (siehe Abb. S. 343); b) Blüte im Längsschnitt, die Lage der Staubgefäfse etc. zeigend, sowie das 5. verkümmerte Staubgefäfs hinter dem Griffel, natürliche Gröfse; c) die Samenkapseln, $^1/_3$ natürlicher Gröfse; d) Schematischer Querschnitt durch eine Kapsel, deren Art und Weise des Aufspringens zu zeigen; e) die geflügelten Samen in natürlicher Gröfse.

Ist der schwedische Bocksdorn als Heckenpflanze zu gebrauchen? — Diese Frage ist oft an mich gerichtet worden und ich habe sie das eine Mal bejaht, das andere Mal verneint, je nach den Umständen, die ich später erwähnen werde. In den Baumschulkatalogen findet man ihn fast überall als Heckenpflanze empfohlen, und in den Offerten blättern wird er oft als die beste Heckenpflanze, namentlich für sandigen Boden, angepriesen und zu Tausenden angeboten.

Der unter dem Namen „schwedischer Bocksdorn" oder *Lycium europaeum* in den Baumschulen bekannte Strauch wird sehr oft mit *Lycium barbarum* verwechselt. Beide sind sich auch in der Belaubung sehr ähnlich und eine in die Augen springende Verschiedenheit ist kaum zu finden. Letzterer hat einen mehr hängenden Wuchs und ist daher weniger als Heckenpflanze zu benutzen, als *L. europaeum*, bei dem mehr Triebe aufrecht in die Höhe wachsen, ein grofser Teil aber ebenfalls überhängt. Dieser macht auch nicht so viele Ausläufer, während jener dieselben sogar durch dicke Mauern sendet. In der Nähe einer hiesigen Weinspaliermauer stand vor Jahren ein starker Strauch von *L. barbarum*, der, nachdem ich ihn dort fortgenommen, noch jetzt alljährlich an vielen Stellen durch Wurzelausläufer, die in der Erde verblieben, wieder zum Vorschein kommt. Selbst überall aus der Mauer heraus, mehrere Fufs hoch in derselben in die Höhe wachsend, sendet er seine jungen, meterlangen Triebe und wird er wohl solange hier sein Wesen treiben, wie die Mauer steht.

Doch nun zur Frage, ob *L. europaeum* sich zur Hecke eignet.

Den Begriff „Hecke" kann man sehr weit ausdehnen. Auch der schwedische Bocksdorn ist zu vielen Anpflanzungen, welche unter den Begriff „Hecke" fallen konnen, verwendbar, aber als „Hecke" zur Einfriedigung von Gärten, wenigstens gewöhnlicher, kleinerer Hausgärten, ist er nicht zu gebrauchen. Von einer solchen Hecke verlangt man aufrechtes Wachstum, festen Stand, dichte Verzweigung; auch soll sie möglichst schmal sein, in kleineren Gärten doch nicht breiter als 30—50 cm, je nach der Höhe. Mit einem Pflanzmaterial, wie es der schwedische Bocksdorn liefert, kann man aber eine solche Hecke unmöglich herstellen; eine solche würde schon im zweiten Jahre einen Streifen Landes von mindestens 1—$1^1/_2$ m in Anspruch nehmen und soviel und noch mehr für die Hecke zu opfern, wird man bei kleinen Gärten wohl nicht willens sein. Dazu verträgt er nicht einmal den Schnitt. In diesem Falle also würde der schwedische Bocksdorn als Heckenpflanze zu verwerfen sein.

Etwas anderes ist es dagegen, soll eine Hecke als Schutzpflanzung gegen Winde oder Versandung, zur Befestigung von Flugsand, zur Bepflanzung steriler Abhänge, zu Grenzpflanzungen oder um gröfsere Flächen mit schlechtem Boden zu decken etc. dienen; dazu giebt es wohl wenige Pflanzen, die ein gleich gutes Pflanzmaterial liefern wie *Lycium europaeum* und wohl noch mehr *L. barbarum*, mit seinen vielen Wurzelausläufern. Auch eignen sie sich vorzüglich zur Anpflanzung in Fasanerien, wo sie, dank ihrer dichten, dornigen, überhängenden Verzweigung, den Fasanen ein sicheres Versteck und Schutz vor den Raubtieren gewähren.

Bei der sich jetzt immer schärfer zuspitzenden Frage, ob tote oder lebende Einfriedigung der Gärten zu empfehlen sei, sieht man die hübschen grünen Hecken, mit den Wohnsitzen unserer gefiederten Freunde leider immer mehr verschwinden und dem Drahtzaune weichen und sollten wir daher durch Empfehlung ungeeigneten Pflanzenmaterials für Hecken der Antipathie gegen dieselben nicht noch mehr Anhänger zutreiben.

Gartendirektor E. Riebe, Schlofs Reisen.

Neue Pflanzen.

Rosenneuheit „Principessa di Napoli" von Paul Bräuer, San Remo (hierzu die Abbildung Seite 339). — Die *Principessa* ist eine künstliche Hybride zwischen *Duc de Magenta* × *Safrano* und hat sich, soweit es überhaupt möglich ist, im ersten Jahr ein Urteil zu fällen, bisher vorzüglich bewährt. Die von mir angestellten Beobachtungen beziehen sich auf Sommer- und Herbstveredelungen (teils auf *multiflora* und teils auf alte Thee- und Remontant-Rosen und zwar hochstämmige und niedrige), die der Züchter in seiner Gärtnerei im Freien vorgenommen hat. In allen Fällen zeigt die neue Rose einen ungemein üppigen, reinen Wuchs, der vorzügliches Vermehrungsholz und eine Menge schöner Schnittblumen hervorgebracht hat. Jeder Trieb hat eine, in ganz seltenen Fällen drei und vier Blumen gebracht. (Vielleicht würde auf besonders starkem Holz der letztere Fall häufiger eintreten, jedoch könnte dann der Mifsstand durch frühzeitiges Entfernen der Endknospe beseitigt werden, wie bei *Maman Cochet*, welcher die *Principessa* in Wuchs und Belaubung ähnelt.) Die Blütenstengel sind lang, dünn und sehr steif, die Belaubung etwas karg, die Blätter sind klein und stehen weit auseinander, dafür ist das Laub bisher aber absolut rein, obgleich manche der neben der *Principessa* stehenden Rosen stark vom

Mehltau befallen sind und keine Mittel zur Entfernung angewandt wurden. Die Blüte ist leicht von der Richtung der Stiele abgeneigt, wodurch sie sich besonders günstig präsentiert und für Sträufse „ohne Draht" vortrefflich verwendbar ist. Die Knospe hat eine längliche Form und öffnet sich, geschlossen geschnitten, sehr schön und langsam. Die Blütenblätter haben aufsen eine frische gelbliche Rosafärbung, die Innenseite ist etwas heller rosacrême und oft legt sich der Rand ähnlich wie bei *La France* etwas um. Die Blume hat einen zarten Duft.

Eine wertvolle Eigenschaft der „*Principessa*" ist, dafs sie sich in voll-offenem Zustand gut 2—3 Tage im Wasser hält, und gerade in diesem Stadium ist sie ausnehmend schön; ich bin überzeugt, dafs sie, wenn sie sich überhaupt einbürgert, was ich als sicher annehme, im offenen Zustand am liebsten Verwendung finden wird. Im Verblühen bleicht die Rosafarbe ein wenig mehr ins Gelbliche, bleibt aber bis zuletzt frisch und schön. Es unterliegt nach den vorliegenden Resultaten wohl keinem Zweifel, dafs die „*Principessa*" hier eine ertragreiche Rose ist, die sich viel Freunde erwerben wird. Auch den Versandt hält sie erfahrungsgemäfs gut aus, so dafs sie wohl schon im kommenden Jahr eine Rolle unter den ital. Rosen spielen wird. Sie besitzt aber Eigenschaften, die sie zur Treiberei im Norden auch bestens qualifizieren dürften, z. B. bleibt sie trotz der kalten Witterung sehr üppig im Wuchs im Vergleich mit *Safrano*, *Papa Gontier*, *Nabonnand* und anderen und ergiebt eine andauernde Ernte.

Da die Blüte nur wenig gefüllt ist, öffnet sie sich leicht. Die Farbe der Blüte ist in jeder Entwickelungsperiode bis zum Verblühen schön.

Diese Rose treibt kein blindes Holz (wenigstens nicht hier im Freien) und ist jedenfalls nicht geneigt zum Ansatz von Mehltau. In heizbaren Kästen sollte sie im Herbst und Frühjahr gute Resultate geben. Theo. Eckardt, San Remo.

Anmerkung der Redaktion. Diese Züchtung ist nicht identisch mit der in No. 16 abgebildeten und von Herrn Sprenger besprochenen, trägt aber ihren Namen zu Recht, den sie erhielt, ehe die in No. 16 abgebildete in den Handel gelangte. Der Züchter, Herr Handelsgärtner Paul Bräuer, San Remo, übersandte uns Anfang Januar einige Blumen, die vorzüglich ankamen und sich durch Duft und Farbe auszeichneten. Diese neue Sorte ist thatsächlich prachtvoll und zur Binderei sehr geeignet, sie dürfte sich deshalb im Süden einbürgern, als Importblume eine Rolle spielen und sich auch bei uns als Treibrose bewähren. Ob sie für deutsche Verhältnisse zur Freilandkultur geeignet ist, mufs freilich noch erprobt werden. *Principessa di Napoli* hat in der Form viel Ähnlichkeit mit der bekannten *Safrano*, von der sie abstammt. Wir möchten sie aber der letzteren infolge ihrer zarten und interessanten Färbung entschieden vorziehen. Auch erste Rosenkenner und -Züchter haben sich über diese mehrfach preisgekrönte Neuheit in anerkennenster Weise ausgesprochen, so unter anderen der verstorbene Herr Joh. Lambert, welcher noch kurze Zeit vor seinem Tode in San Remo weilte.

Unsere beigegebene Abbildung (Seite 339), die eine Anzahl in einer Vase angeordneter Blüten und Knospen nach einer photographischen Aufnahme veranschaulicht, giebt ein Bild von der Schönheit dieser Rose und zeigt recht deutlich, wie vorzüglich sie zur Binderei und Dekoration geeignet ist. Diese Sorte bringt schon sehr zeitig und reichlich ihre Blüten hervor, was auch aus nachstehender Zuschrift des Herrn Bräuer vom 27. März d. J. hervorgeht.

„Von den Ende Januar mit Glas bedeckten, im freien Grunde stehenden, 9 Monate alten Veredlungen der *Principessa di Napoli*", so schreibt uns Herr Bräuer, „schnitt ich am 15. März, also 50 Tage nach der Bedeckung mit Glas, die ersten Blumen, welche an Schönheit viele der besten Treibrosen übertrafen. Die Fülle und dabei doch graziöse Haltung dieser Rose kommen gerade im getriebenen Zustande, in welchem auch die Triebe oft eine Länge von über 60 cm erreichen, sehr zur Geltung. Da die Belaubung stets — auch ohne Schwefelbehandlung — mehltaufrei bleibt, so gereicht das herrliche rötliche Kolorit, besonders der jungen Triebe, den zart silberrosa gefärbten Blumen zur effektvollsten Zierde, und da die Rosen sich, nicht nur als Knospen, sondern auch als bereits entwickelte Blumen geschnitten, sehr lange frisch erhalten, so dürfte ihrer Verwendung als Vasenrose nichts im Wege stehen, zumal auch die Farbe vollständig frisch bleibt, welcher Umstand allein schon die *Principessa di Napoli* zu einer Treibrose ersten Ranges stempelt! Infolge ihres ungemein starken Wuchses und des sehr willigen Austreibens der Okulanten, eignet sich die Sorte sehr zur Frühjahrsokulation aufs treibende Auge, und geben im Mai und Juni vorgenommene Okulationen noch bis Herbst leicht verkaufsfähige Pflanzen."

Drei neue Coleus. — Von den zahlreichen, im Handel befindlichen *Coleus*-Sorten eignen sich nur wenige und leider gerade die am wenigsten farbenprächtigen zur Bepflanzung von Teppichbeeten, da die *Coleus* als tropische Gewächse in unserem Klima nicht recht fortkommen, und auch diejenigen Sorten, die während der Sommermonate im Freien gedeihen, hier viel an zartem Farbenschmelz einbüfsen. Trotz dieser Empfindlichkeit gegen klimatische Einflüsse, werden die schön- und grofsblattrigen *Coleus*-Sorten seit Jahren mit besonderer Vorliebe kultiviert. Sie sind während des Sommers im Gewächshause Schmuckpflanzen ersten Ranges und lassen sich mit leichter Mühe zu wahren Schaupflanzen heranziehen.

Wer je die herrlichen *Coleus*-Kulturen, wie man sie in einigen Gärtnereien Quedlinburgs und Erfurts findet, während der Sommermonate gesehen hat, wird zugeben müssen, dafs diese Pflanzen von hervorragendem Zierwert sind. Sie eignen sich auch in kleinen Exemplaren vorzüglich zur Bepflanzung von Jardinieren, die durch auffallende und doch nicht aufdringliche Farbenkontraste wirken sollen.

Unter den *Coleus* befinden sich nicht wenige, die zu den herrlichsten buntblättrigen Warmhauspflanzen zählen, und immer noch arbeiten zielbewufste Züchter an der gärtnerischen Vervollkommnung jener. Die Gärtnerei von Sattler & Bethge, Quedlinburg, der wir manche hierher gehörige Neuheit verdanken, giebt drei neue und wertvolle Züchtungen in den Handel, von denen wir zwei auf Seite 345 im Bilde nach photographischen Aufnahmen vorführen.

Coleus „*Hermann Sudermann*" zeichnet sich durch grofse, tief dunkelbraune Blätter aus, deren Mitte leuchtend kirschrot gefärbt ist. Diese Sorte ist in Wuchs und Färbung gleich wertvoll. *C.* „*Vansen*" ist besonders interessant seiner gewellten Blätter wegen, deren schwarzbraune Grundfärbung mit gelb und karminrot leuchtender Mitte ihn jedem *Coleus*-Liebhaber interessant machen wird. Ausserordentlich grofses Laub besitzt *C.* „*Karl Neubronner*", dessen Blätter eine gelblich-rosa, nach aufsen karmoisin auslaufende Mitte mit dunkelbraunem, grüngezähntem Rande zeigen.

Zierliche Chrysanthemum. — Reizende Formen, die jeden Blumenliebhaber entzücken, zeigt eine Klasse von *Chrysanthemum*, die in Deutschland noch fast unbekannt ist, und für die wir auch noch keinen kurzen und treffenden Namen haben. In England, wo sie wegen der äufserst zierlichen Blumenformen namentlich bei den Damen sehr beliebt sind, aber auch von den Marktgärtnern hoch geschätzt werden, da sie sich durch niedrigen, buschigen Wuchs, reiches Blühen und lebhafte Farben auszeichnen, nennt man sie *Boutonnière*, *Aesthetic* und *Spidery Chrysanthemum*; an einer kurzen einheitlichen Bezeichnung fehlt es auch hier. Ihre Blumen sind meist kaum mittelgrofs, manchmal, wie bei der auch bei uns bekannten Sorte *Ismail* nur von der Gröfse einer Kornblume, und lassen sich daher für kleinere, leichte Blumenstücke vorzüglich verwenden. Die Blumenblätter sind oft fadenförmig, manchmal bandartig mit tiefgeschlitztem oder gefranstem Ende, so dafs das Blumenblatt, wie bei der Sorte *Mrs. Filkins*, einen Stern trägt. Diese unbeschreiblich zierlichen und originellen

Formen werden von folgenden Sorten besonders charakteristisch wiedergegeben: *Colonel Juffe*, weifs, nach der Mitte zart kanariengelb; lange geschlitzte Blumenblätter; Wuchs niedrig und buschig, daher besonders für Topfkultur geeignet. *Country of Gold*, zitronengelb; Blumenblätter lang und durcheinander laufend. *Ismail*, strohgelb; später fast weifs; die Blumen sind denen einer *Centaurea suaveolens* ähnlich. *King of Plumes*, leuchtend gelb; sehr reichblühend. *Mrs. Filkins*, leuchtend gelb; kleine Blume mit schmalen, gedrehten, an den Spitzen sternartig gefransten Blumenblättern; eine sehr zierliche Erscheinung und besonders wertvoll für Dekoration und Blumenschnitt. *Pure Gold*, goldgelb; Blumenblätter besonders lang und fadenförmig. *Vice-President Boutreux*, rosa; mit röhrenförmigen, an der Spitze verbreiterten und geschlitzten Blumenblättern.

G. Bornemann, Florist, Blankenburg a. Harz.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der preufsische Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat angeordnet, dafs sämtliche einheimischen Handelsbaumschulen, in erster Linie aber die, welche während der letzten fünf Jahre Pflanzen aus Amerika bezogen haben, auf das Vorkommen der San José-Schildlaus untersucht werden. Es würde natürlich die Untersuchungsarbeit erleichtern, wenn die betreffenden Handelsbaumschulbesitzer den zuständigen Stellen freiwillig mitteilen würden, ob sie in den letzten fünf Jahren Gewächse aus Amerika bezogen und ob sie verdächtige Erscheinungen in ihren Pflanzungen bemerkt haben.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Giefsen** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Wilhelm Bernhardt II.** in Giefsen ist am 1. April 1898 das Konkursverfahren eröffnet. Verwalter: Kaufmann Emil Fischbach in Giefsen. Offener Arrest mit Anzeige- und Anmeldefrist bis zum 22. April 1898. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: Mittwoch, den 4. Mai 1898, vormittags 10 Uhr.

Das Amtsgericht zu **Rostock** giebt unterm 2. April bekannt: Das Konkursverfahren über den Nachlafs des weil. Gärtners **Otto Kaping** zu Rostock wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Bamberg** giebt unterm 23. März bekannt: In der Generalversammlung des Darlehnskassenvereins der Gärtnerei Bamberg, eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht, vom 13. März 1898 wurde der Gärtnermeister Sebastian Rost in Bamberg als Vereinsvorsteher neugewählt.

Personal-Nachrichten.

Czéh, Domänenrat in Wiesbaden, wurde der Charakter als Landesökonomierat verliehen.

Goethe, Ökonomierat, Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, wurde der Charakter als Landesökonomierat verliehen.

Stoll, Dr. Rud., Direktor des Kgl. Pomologischen Institutes zu Proskau, erhielt den Titel Kgl. Ökonomierat.

Aus den Vereinen.

Frankfurt a. M. Wie erzielt man gesunde und widerstandsfähige Kernobstbäume? so lautete das Thema, über welches sich Herr Rentmeister Hieber-Montabaur in der letzten zahlreich besuchten Fachausschufs-Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft, welcher auch Herr Landrat und Polizeipräsident Freiherr v. Müffling beiwohnte, in längerem Vortrag äufserte. Mifsglückte Obstpflanzungen in dem Unterwesterwalde haben zu einer Untersuchung der Ursachen des Zugrundegehens einer aufserordentlich grofsen Zahl junger Obstbäume geführt. Dabei stellte sich heraus, dafs die Bäume gröfstenteils am Krebs zu Grunde gegangen waren, und diese Wahrnehmung veranlafste den Redner, sich mit einer andern Art und Weise der Anzucht und Aufzucht der Obstbäume eingehend zu beschäftigen. Gleichwie in der Landwirtschaft nur erstklassiger Samen von Getreide u. s. w., der unter sorgfältiger Auswahl von Samenträgern mit den besten Eigenschaften erzielt wurde, Verwendung findet, gleichwie bei der Viehzucht nur die Paarung hervorragend schöner und guter Tiere zu günstigen Erfolgen führt, so sollte und mufs auch bei dem Obstbau für die Zukunft mehr Gewicht auf die Gewinnung brauchbarer, reifer Obstkerne gelegt werden. Der zur Aussaat verwendete Samen mufs von gesunden, vollständig ausgebildeten Früchten eines Baumes stammen, der etwa 30jährig und gesund ist. Die Verwendung der aus den Rückständen des Kelterobstes gewonnenen Kerne ist zu verwerfen, da unter den Kelterfrüchten sich gewöhnlich eine grofse Anzahl nicht ganz reifer oder aber durch irgend eine Krankheit frühzeitig abgefallener Früchte befindet, deren Kerne nicht geeignet sind. Die Obstkerne sollen nicht gesät, sondern gelegt werden, da durch das Legen der jungen Pflanze von vornherein wegen des ihr zu Gebote stehenden gröfseren Platzes eine vorteilhaftere Entwicklung gesichert ist. Der Boden, in welchen die Kerne gelegt werden, soll weder frisch gedüngt sein, noch zu stark im Dung stehen, weil dadurch ein zu rasches, unnatürliches Wachstum erzielt wird, das allerdings die schnelle Anzucht verkaufsfähiger Ware gestattet, gewöhnlich auf Kosten der Widerstandsfähigkeit des Bäumchens. Die in kräftig gedüngtem Boden stehenden jungen Bäume haben gewöhnlich ein schwammiges, weitzelliges Holz und sind deshalb besonders gegen Witterungseinflüsse, durch deren ungünstige Einwirkung auf den Baum später die den Obstbau so schwer schädigenden Krankheiten entstehen, nicht hart genug. Ein Hauptpunkt ist die Art und Weise der Veredlung. Heute wird dieselbe so geübt, dafs der Wildling im zweiten bis dritten Jahre am Wurzelhals veredelt und der Edeling zur Bildung des Stammes benützt wird, nicht aber der Wildling. Diese Art der Anzucht ist aber nicht für alle Gegenden und Lagen als die richtige zu bezeichnen, vielmehr dürfte es rationeller sein, den Wildling zur Bildung des Stammes zu nehmen und die Kronenhöhe zu veredeln. Die Begründung dieser Forderung liegt eben darin, dafs durch die fortgesetzte, ungeschlechtliche Vermehrung der Sorten durch die Veredlung im Laufe der Zeit krankhafte Zustände hervorgerufen worden sind, welche die betreffende Sorte in ihrer Widerstandsfähigkeit beeinträchtigen. Die Natur mufs sich von Zeit zu Zeit verjüngen oder sie mufs verjüngt werden. Die Herbstpflanzung der Obstbäume ist ebenfalls sehr zu empfehlen, wenn es die Umstände gestatten. Sie hat den Vorteil, dafs die Wurzelorgane des Baumes in dem ruhenden Zustande, in welchem sie sich nach Abschlufs der Vegetation befinden, weniger Beschädigungen beim Herausnehmen ausgesetzt sind, als zur Zeit der beginnenden Vegetation, aufserdem haben die feinen Saugwurzeln während der nur minimalen Saftthätigkeit des Baumes im Winter Gelegenheit, sich im Boden befestigen und so im Frühjahr ihre wichtigen Funktionen erfüllen zu können. Die Gutachten hervorragender Pflanzenphysiologen, wie Prof. Dr. Frank und Prof. Dr. Sorauer-Berlin, Prof. Dr. Reinke-Kiel u. a. m. sprechen sich günstig über die Hieberschen Forderungen aus und auch in der lebhaften Debatte, die sich nach dem Vortrag entspann, konnte kein wirklich schwerwiegender Grund dagegen geltend gemacht werden. Jedenfalls hat die Gartenbau-Gesellschaft im Sinne aller Obstbau-Interessenten und -Praktiker gehandelt, als sie Herrn Hieber um die Bekanntgabe seiner Ansichten ersuchte, ebenso dankte die Versammlung durch lebhaften Befall dem Redner, dafs er dieser Aufforderung nachgekommen war.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Moritz, William, Ahrensburg b. Hamburg. Preisverzeichnis über Edel-Dahlien, -Veilchen und -Erdbeeren 1898.

Scharmer, Otto, Baumschulen, Horst in Holstein. Spezial-Offerte von gröfseren Coniferen, Rosen, Obst etc.

Lambert, Peter, Rosenzüchter, Trier. Frühjahrsliste neuer und empfehlenswerter Rosen.

Goos & Koenemann, Nieder-Walluf. Illustriertes Preisverzeichnis über Stauden.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 24. April 1898. No. 30.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Satyrium carneum R. Br.

Von Professor Dr. **E. Pfitzer**, Heidelberg.

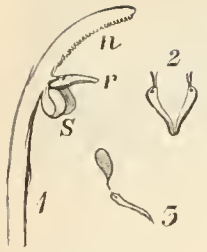
(Hierzu drei Abbildungen.)

Die Gattung *Satyrium* zählt über 50 Arten, von welchen die abgebildete eine der stattlichsten ist. Diese findet sich, wie die Mehrzahl der Arten, im südlichen Afrika auf sandigem Boden. Wie unsere *Orchis* bildet die Pflanze jährlich neben der alten eine neue unterirdische Wurzelknolle aus, die im nächsten Jahr zur Blüte gelangt. Die Blätter sind auffallend breit, von etwas fleischiger, derber Beschaffenheit und so grofszellig, dafs man die einzelnen Zellen bequem mit blofsem Auge erkennen kann: die ganze Blattfläche erscheint so in etwa 0,8 mm breite, eckige Felder eingeteilt. Nach oben werden die Blätter kleiner und gehen allmählich in aufgeblasene Scheiden über, welche ihrerseits noch weiter nach oben zu den Tragblättern der einzelnen Blüten werden. Die ganze Pflanze ist etwa 0,6 m hoch, die Blütenähre erreicht in der sonnigen, capensischen Heimat etwa die halbe Länge des Schaftes, bei uns ist sie stets kürzer geblieben.

Die einzelnen Blüten haben einen kurzen, von vorn nach hinten abgeplatteten, kantigen Fruchtknoten, der nicht, wie bei unseren *Orchis*-Arten, gedreht ist, so dafs auch die Blütenteile ihre ursprüngliche Stellung beibehalten und nicht umgewandt werden. Die Blütenblätter sind von einer sehr reinen, rosenroten Färbung; nach unten stehen fünf fast gleiche, schmale Blättchen, nach oben die helmförmige, grofse Lippe, welche in zwei rechts und links vom Fruchtknoten herabhängende Sporne ausläuft, während unsere Orchideen stets nur einen mittleren Sporn besitzen. Unter dem Helm der Lippe ist zum gröfsten Teil verborgen die schlanke, gekrümmte Säule. Dieselbe erscheint etwa in $^2/_3$ ihrer Länge gespalten. Der obere Abschnitt trägt auf seiner unteren Fläche zahlreiche Härchen: er ist die Narbe; der dazu senkrecht stehende, kürzere, untere Abschnitt ist ein unfruchtbarer Narbenlappen, das Rostellum: dasselbe hat fast Herzform und zeigt deutlich eine Sonderung in eine derbere Mittelmasse und zwei zartere, seitliche Streifen. Unter dem Rostellum sitzen dann ferner zwei eiförmige, auf der Rückenfläche verbundene Beutel, die beiden Hälften des einzigen Staubblatts. In ihnen liegen, durch eine Längsspalte von aufsen zugänglich, die beiden gelben, körnigen Blütenstaubmassen.

Damit die Pflanze Samen ansetzen kann, mufs nun der Blütenstaub aus diesen Beuteln auf die jenseits des Rostellums gelegene Narbenfläche gelangen, was ohne fremde Hilfe nicht geschehen kann, so dafs die Pflanze, wenn sie vor Insektenbesuch geschützt wird, stets unfruchtbar bleibt. Denken wir uns aber, ein gröfseres Insekt krieche in die helmartige Lippe hinein, so wird es sich, um süfsen Saft zu suchen, zunächst der Öffnung des einen oder anderen Spornes zuwenden. Dabei kann es sehr leicht den entsprechenden Rand des Rostellums berühren. Dieser löst sich dann ab, klebt mit seiner Unterfläche dem Insekt fest an, und dieses zieht notwendig daran eine der Blütenstaubmassen heraus, da diese wieder mit einem dünnen Stiel auf den Seitenteilen des Rostellums befestigt sind. Berührt nun das Insekt beim weiteren Herumkriechen

Satyrium carneum.
Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.



Satyrium carneum (Blütenteile).

1. Säule von der Seite, *n* Narbe, *r* Rostellum, *s* Staubbeutel; 2. Rostellum von oben; 3. einer der abgelösten Seitenteile des Rostellums mit der angehefteten, gestielten Blütenstaubmasse.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

in dem Helm die abwärts gewandte Narbenfläche mit der kolbigen Blütenstaubmasse, so bleibt etwas davon an der Narbe hängen und die Bestäubung ist geschehen.

Die zwei Seitenteile des Rostellums stehen somit in einer Beziehung zu den zwei Sporneu; während unsere *Orchis*-Arten die Klebmassen des Rostellums meistens in der Mitte der Blüte über den Eingang des einzigen Sporns entwickeln, kommt bei *Satyrium* alles mehr seitlich und deutlicher doppelt zur Ausbildung.

Über die Kultur von Satyrium carneum.

Von Garteninspektor **O. Massias** in Heidelberg.

Schon lange Zeit in Kultur, hat sich diese interessante Orchidee nie dauernd in den Gärten einzubürgern vermocht, weil die eingeführten Knollen gewöhnlich nach kurzer Zeit, trotz sorgfältiger Behandlung wieder zu Grunde gingen. Die Pflanze steht infolgedessen in dem Rufe, schwierig zu wachsen, so dafs sich ihre Anschaffung nicht lohne.

Ohne bestreiten zu wollen, dafs die Kultur von Erdorchideen in Töpfen ihre Schwierigkeiten besitzt, scheint es mir doch, als ob die Behauptung, *Satyrium carneum* wäre schwer zu kultivieren, nicht ganz berechtigt ist. Die Pflanze mag, wie viele andere auch, besondere Ansprüche an den Kulturraum, an Erde und Wasser stellen; sagen ihr diese aber zu, dann wächst sie willig und ohne besondere Mühe seitens des Kultivateurs.

Ich möchte ihr in dieser Beziehung die ihr verwandte und gleich beheimatete Gattung *Disa* zur Seite stellen; wo deren Arten nicht die ihnen zusagenden Verhältnisse finden, ist alle Sorgfalt, sie am Leben zu erhalten, vergebens; dagegen wachsen sie wie Unkraut dort, wo es ihnen behagt, und so geht es leider mit vielen Pflanzen. Nicht immer ist der Kultivateur schuld an den Mifserfolgen in der Pflanzenkultur; ebensowenig aber ist er berechtigt, in jedem Fall den Ruhm besonderer Geschicklichkeit für sich in Anspruch zu nehmen, wenn diese oder jene eigensinnige Pflanzenart bei ihm gut gedeiht.

Die auf Seite 349 abgebildete Pflanze wurde 1891 als ruhende Knolle von der ehemaligen Orchideenfirma Seeger & Tropp in London durch den hiesigen botanischen Garten bezogen; sie hat uns seitdem jährlich durch die Entwickelung eines stattlichen Blütenstandes erfreut.

Wie viele andere Kappflanzen, läfst sich diese Orchidee von der Gewohnheit, bei uns im Winter zu wachsen und im Sommer zu ruhen, nicht abbringen, was durch die, gegen die unserigen verschiedenen, heimatlichen Jahreszeiten bedingt ist. Sie beginnt mit dem Treiben im August, und mit dem beginnenden Trieb tritt die Notwendigkeit des Verpflanzens der Knolle ein.

Die Pflanze besitzt, wie viele andere Erdorchideen, die Eigentümlichkeit, ihre neue Knolle tiefer im Boden auszubilden, als die alte stand; daher finden wir die etwa daumendicke, längliche neue Knolle nach der Ruhe stets am Grunde des Topfes, während von der vorjährigen, vollständig aufgezehrten Knolle nur noch einige Spuren äufserer Haut vorhanden sind. Um der Pflanze die Möglichkeit zu gewähren, die neue Knolle in den Boden zu treiben, pflanzen wir die vorgefundene so hoch als möglich und bedecken sie höchstens 1 cm dick mit Erde. Die Pflanze verträgt dies gut, und man ist nicht genötigt, besonders tiefe Blumentöpfe zu verwenden.

Die von uns zum Verpflanzen benutzte Erdmischung setzt sich zusammen aus 20% zerkleinerter Fasererde (Peat), 20% Lauberde, 40% Lehm, 20% Sand. Der Topf mufs beim Verpflanzen von einer Gröfse gewählt werden, dafs ein Umpflanzen während des Wachstums nicht notwendig wird; ein solches halte ich nicht für zweckdienlich. Töpfe von 12—13 cm Weite genügen vollkommen.

So lange es die Temperatur gestattet, verbleibt die Pflanze nach dem Einpflanzen der Knolle im Freien, wo sie einen sonnigen Platz erhält, an welchem sie gegen starke Regengüsse geschützt werden kann. Nach Bedürfnis begossen, zeigt sich bald der junge Trieb an der Oberfläche, und die Bewurzelung der Knolle geht rasch von statten.

Satyrium carneum (Blütenstand).

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

Erst wenn sich Nachtfröste einstellen, wird die Pflanze ins Winterquartier gebracht. Dies ist bei uns ein temperiertes Gewächshaus, welches auf + 8—11 Grad R. gehalten wird und in dem die Luft wegen der darin überwinternden Kakteen minder feucht ist. Hier erhält sie einen bevorzugten Platz nahe dem Glase, wo sie gegen Niederschläge und Tropfenfall geschützt werden mufs.

Die Blütezeit beginnt gewöhnlich Mitte Februar und dauert, da die Blumen von unten herauf nacheinander an der Ähre aufblühen, über 4 Wochen. Nach dem Abblühen werden Blätter und Stengel allmählich gelb und von diesem Zeitpunkt an mufs die Bewässerung nach und nach verringert, und nach dem Abwelken ganz eingestellt werden.

Mit dem Ausräumen der Gewächs-

hauspflanzen im Frühjahr wird auch das in der Ruhe befindliche *Satyrium* ins Freie gebracht und erhält dort einen warmen, bei grofser Sonnenhitze leicht beschatteten Platz, an welchem es nur bei andauerndem Regenwetter gegen übermäfsige Nässe geschützt wird.

Gelegentlich vermehrt sich die Pflanze durch Ansatz einer zweiten Knolle, was auch an unserm Exemplar schon stattfand; doch ging uns im nächsten Jahre die junge Knolle wieder zu Grunde.

Im allgemeinen ist *Satyrium carneum*, namentlich während der Blüte, eine sehr stattliche Erscheinung, die jedem auffällt und wohl der Kultur wert ist. Die Knollen sind nicht allzu teuer; sie werden hin und wieder von Importeuren angeboten, so dafs die Anschaffung der Pflanze keine besonderen Schwierigkeiten bereitet.

Himantoglossum hircinum Rich., eine interessante Freiland-Orchidee.

Von **W. E. Mütze,**
Botanischer Garten zu Freiburg i. Br.

(Hierzu zwei vom Verfasser für die Gartenwelt nach der Natur gezeichnete Abbildungen.)

Orchideen! — Welchen zaubervollen Klang hat dieses Wort für den Gärtner und Liebhaber; gewöhnlich aber denkt er dabei nur an die oft mit verschwenderischer Pracht ausgestatteten Tropenkinder, ohne sich zu erinnern, dafs auch die heimatlichen Fluren so manche bewundernswerte Orchidee bergen. Es fehlt dieser eben der Reiz des Fremdländischen. — Wer würde behaupten wollen, eine *Ophrys aranifera Huds.*, eine *Gymnadenia odoratissima Rich.* oder die hübsche *Cephalanthera rubra Rich.* wären nicht

Himantoglossum hircinum ($^2/_3$ natürl. Gröfse).
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

manchen tropischen Orchideen würdig zur Seite zu stellen, ja überträfen nicht viele? Eine Sammlung blühender Freilandorchideen bietet einen überaus anziehenden Anblick, und die Kultur ist eine einfache, reichlich lohnende; namentlich der Liebhaber, der über kein Glashaus verfügt, wird hier eine nie versiegende Quelle edlen Genusses finden.

Am natürlichsten wäre es, man könnte jeder Spezies ein passendes Plätzchen zum Auspflanzen schaffen; dies geht aber nicht oft an und ich gehe der Kürze halber nicht näher darauf ein. Praktischer erscheint mir die Topfkultur. Vor allem unterrichte man sich von dem natürlichen Standorte der Orchideen; hier sei die Natur wieder die beste „Lehrmeisterin", vorausgesetzt, dafs man in der Lage dazu ist. Den Topf wähle man im Verhältnis zur Pflanze. Ich habe gefunden, dafs allzugrofse Töpfe eher schädlich sind, als dafs man dadurch etwa besonders grofse Blüten erzielen könnte. Als Durchschnitts-Erdmischung gelte Rasenerde mit Lehm und Kompost, sowie dem üblichen Sande. Natürlich ist dies nur ein Anhalt. Sumpforchideen verlangen je nach ihrem natürlichen Standort eine gröfsere oder geringere Beimischung von Moorerde und feingeriebenem Sphagnum (Torfmoos), kalkliebende Orchideen eine kleine Beimischung kalkiger Substanz und gewöhnlich auch, da sie meist an trockeneren Orten vorkommen, kleiner Steinchen zur Durchlüftung der Erde. Man fülle den Topf ungefähr zu $^3/_4$ mit der betreffenden Mischung, schaffe in der Mitte dann etwas Raum für die Knolle oder den kleinen Ballen mit derselben und fülle, nachdem man dieselbe hineingesetzt, den Topf bis zum Gefsrand mit gutem Kompost. Diese Decke verhütet das Hartwerden

der Oberfläche und ist ein guter Ersatz der Rasendecke, denn unter derselben bleibt die eigentliche Mischung ebenfalls locker, frisch und mäfsig feucht, während Gras im Topf wild wuchert, viel Nahrung verbraucht und lästig wird. Die Töpfe der Sumpforchideen bedecke man mit Sumpfmoos und gebe jedem Topf einen Untersatz mit weichem Wasser; selbst die zierliche *Listera cordata R. Br.* und die zarte *Sturmia Loeselii Reichb.* habe ich auf diese Weise bestens fortgebracht. Die Orchideen im hiesigen botanischen Garten haben drei Viertel des Tages Sonne; dieser Standort, sonst auch luftig uud frei, behagt hier allen recht gut.*) — Der Zweck der heutigen Mitteilung ist, dem freundlichen Leser eine zwar nicht farbenprächtige, aber auffällig geformte einheimische Orchidee vorzuführen und zwar die Rollzunge, *Himantoglossum hircinum Rich.* Diese, auch Bocksorchis, Riemenzunge genannt *(Satyrium hircinum L., Aceras hircina Lindl, Loroglossum Rich.)*, eiue der selteneren einheimischen Orchideen, namentlich im Rheinthale, im Moselthale, an der Nahe, im Schwarzwald, sowie nördlich in Thüringen vorkommend, ist eine kalkliebende Pflanze. Wild wächst sie an kurzrasigen, trockenen Abhängen, im Gebüsch etc. Sie besitzt zwei längliche Knollen, eine hiervon überwintert jedesmal; die in derselben aufgespeicherte Nahrung wird zum Austreiben, zur Bildung neuer Wurzeln, sowie zum Anfang einer neuen Knolle verwendet, alsdann trocknet sie immer mehr ein, uud schliefslich im Herbst ist eine neue Knolle, gleichsam eine Tochterpflanze vorhanden, die alte Pflanze ist überflüssig, ihr Rest verwest. — Gräbt man ein *Himantoglossum* in der Natur aus, so geschehe dies sehr sorgfältig, damit nicht eine Knolle verletzt werde; geschieht es im Sommer, so schlage man zu Hause die Pflauze an einem trockenen Ort ein, giefse sie vielleicht noch 1—2 mal, so dafs sie langsam abstirbt, aber eine normale Knolle bilden kann, die man dann Ende September in eine sehr sandige Mischung einsetzt und trocken überwintert. Gegen Ende des Winters wird man einmal giefsen müssen, sofern die sich stets im Herbste aus der Knolle bildenden Wurzelblätter dies notwendig erscheinen lassen.

Unangenehm ist der Geruch der sonst so interessanten Blüte — ein starker Bocksgeruch. Der Mittellappen der Lippe ist sehr lang, einige Male gedreht. Die Farbe der Blüte ist grünlich-weifs, purpurn gestreift und punktiert.

Leider wird der schönen Pflanze viel nachgestellt, nicht nur von sogenannten „sammelsüchtigen“ Herbarienfreunden, sondern leider auch der Gärtner hilft sie ausrotten. So bot im vorletzten Jahre ein thüringer Gärtner „aus Thüringens Wäldern“ je 5 Knollen à 15 Mark an. Ja, wenn man es so betreibt! Bedauernswert, dafs selbst das, was Jahrhunderte hindurch sich als Schmuck der heimatlichen Flora erhalten, was unsere Vorfahren wohl gekannt, aber erhalten haben, frevler Hand zum Opfer fallen soll. Wäre es nicht der Mühe wert, den zwar etwas langsamen, aber reichlich lohnenden Weg der Anzucht aus Samen einzuschlagen?

*) Bis zur Blütezeit gebe man den Pflanzen je nach Bedarf reichlicher Wasser, während des Blühens giefse man mäfsig und nachher nur noch ganz selten.

Die überwinternde Himantoglossum hircinum-Pflanze.
Am 3. Januar d. J. für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Angraecum pellucidum Lindl. *(Listrostachys pellucida Rchb. fil.).* (Siehe Abbildung Seite 353.) — Die Gattung *Angraecum* ist eine der eigenartigsten in der Familie der Orchideen, wenngleich die Blüten der einzelnen Arten sich weniger durch leuchtende Farben, als vielmehr durch aparte Formen auszeichnen. Die schönste Art der ganzen Gruppe ist *Angraecum (Macroplectrum) sesquipedale Thouars.* mit den elfenbeinweifsen, langgespornten Blumen, die eine der eigenartigsten Zierden des Orchideenhauses bilden. Aber trotzdem darf die hier abgebildete Art wegen ihrer Reichblütigkeit und in ihrer Eigenschaft als Winterblüher mit vielen anderen rivalisieren. *A. pellucidum* besticht nicht durch die Gröfse der Blüten oder die Leuchtkraft der Farben, vielmehr durch die Reichblütigkeit und die eigenartige Beschaffenheit der Einzelblüten. Die Blätter stehen zweizeilig, sind ziemlich breit und schön dunkelgrün; die Blüten erscheinen im November bis Dezember in herabhängenden Ähren, von denen die abgebildete Pflanze acht trägt. Jede Ähre hat durchschnittlich 30 Blüten. Die Farbe ist ein durchscheinendes Weifs, die Ränder der einzelnen Blumenblätter sind mit krystallartigen Perlen gesäumt. Der ganze Eindruck der blühenden Pflanze ist ein sehr feiner, wegen der aufserordentlich duftigen Erscheinung der Blüten. Die Kultur der *Angraecum*-Arten ist eine ziemlich leichte; sie verlangen viel Feuchtigkeit auch im Winter, haben keine ausgesprochene Ruhezeit, weshalb sie keiner zu grofsen Trockenheit ausgesetzt werden dürfen, und müssen in der warmen Abteilung kultiviert werden. *A. pellucidum* stammt von Sierra Leone. Otto Kraufs.

Dendrobium jamesianum Rchb. f. und D. infundibulum Lindl. — Diese zwei nahe verwandten und in der Kultur übereinstimmenden Dendrobien stammen aus ca. 5000 Fufs hohen Gebirgsregionen in Moulmein und Arracan. Sie beanspruchen

deshalb, wie auch die japanischen und australischen Arten, in unseren Gewächshäusern, eine kühlere Temperatur, kühler als man gewohnt ist Dendrobien kultiviert zu finden. Obgleich auch viele Züchter beide Spezies im *Odontoglossum*-Hause zu stehen haben und dabei zufriedenstellende Resultate erzielen, ist es doch zu empfehlen, sie etwas wärmer zu halten, und einen Platz im temperierten Hause zu wählen, dessen Wärmegrade zwischen denen des *Odontoglossum*- und *Cattleya*-Hauses stehen. Es sind zwei wertvolle Arten, ähnlich dem bekannten *D. formosum*, als dessen alpine Formen man sie bezeichnen könnte, mit schönen, weifsen Blüten, deren Lippen, oft nur zu einem Teil, gelb gefärbt sind. Der Blütenstand ist eine zwei- bis vierblütige Traube, er entspringt aus den Achseln des oberen Stammendes und ist von ungewöhnlich langer Dauer. In England trifft man beträchtliche Massen von diesen Arten, in Deutschland nur vereinzelte Exemplare und in beiden Ländern sehr selten in der Kultur altgewordene Pflanzen, da sie meist an zu hoher Wärme und zu vielem Wasser in der Ruheperiode zu Grunde gehen.

D. jamesianum Rchb. f. wurde von Messrs. Veitch durch Thomas Lobb eingeführt und zu Ehren des verstorbenen James Veitch benannt. Die Stämme der in Blüte stehenden Pflanze sind etwa 35 cm hoch; die Blumen, etwas kleiner als bei *D. infundibulum*, messen 10 cm im Durchmesser. Das trichterförmige Labellum ist kürzer als bei der letztgenannten und aufser dem gezähnelten, welligen und weifsen Vorderteil, sowie der grünlichen Spitze des leichtgekrümmten Scheinspornes zinnoberrot. Seine Seitenlappen sind fein-rauhkörnig. — *D. infundibulum Lindl.* ist ursprünglich von Low eingeführt und von ihm *D. moulmeinense* benannt. Die Blüten sind von fester Substanz, gröfser und mehr ausgebreitet als bei *D. jamesianum*. Über die Mitte der orangegelben Lippe zieht sich ein dickgeschwollener Längskörper. Die ganze übrige Blüte ist mit Ausnahme der Spitze des Sporns, wo ein mattes Gelb von innen durchscheint, schön weifs. Beide Arten sind sehr zu empfehlen.

E. B. B.

Dendrobium dalhousianum Paxt. (siehe Abbildung Seite 354) gehört zu den hochwachsenden Arten Ostindiens, deren Stämme bis 2 m und darüber erreichen. Die schönen, lockeren Blütentrauben treiben nicht nur aus vorjährigen Bulben, sondern auch häufig aus noch älteren, was diese Arten ganz besonders wertvoll macht. *D. dalhousianum* ist von den anderen Dendrobien dieser Gruppe durch die roten, längslaufenden Linien, welche sich auf den den Stamm umschliefsenden Blattscheiden befinden, leicht zu unterscheiden. Seine Blüten sind denen von *D. moschatum* sehr ähnlich, ca. 8 cm breit, blafsgelb und rosa besäumt, zwei grofse, kastanienfarbene Flecke machen die Lippe ganz besonders auffällig. Der Blütenstand ist seitenständig, entspringt nahe der Spitze der Bulben und trägt 8—10 grofse, prächtige Blumen, die ein gutes Material für Blumenarrangements bilden. Was die Kultur anbelangt, so ist dies *Dendrobium* keine Orchidee von grofsen Ansprüchen und würde während ihres Wachstums an einem hellen Standort im Warmhause gute Fortschritte machen. Wärme, Feuchtigkeit und ein öfteres Bespritzen sind zu dieser Zeit die Hauptfaktoren. Ist der Trieb ausgewachsen und das letzte Blättchen in seiner Entwicklung begriffen, so ist ein anderes Haus zum Ausreifen der Bulben erforderlich, denn dieses ist mit einer streng durchzuführenden Ruheperiode Bedingung zur guten Blütenproduktion. Hier soll den Pflanzen möglichst viel Licht und Luft zu Gebote stehen, Wärme ist nicht mehr erforderlich, als zur Triebzeit. In mäfsiger Temperatur ist die Ruhezeit besser zu beobachten, und die Bulben sind nicht so der Gefahr des Einschrumpfens ausgesetzt wie in hoher und womöglich trockener Atmosphäre.

E. B. B.

Aganisia ionoptera Nichols. — Der Blütenstand dieser hübschen kleinen Orchidee lenkt stets von neuem unsere Aufmerksamkeit auf sich wegen seines prächtig blau-purpurnen Kolorites, welches bald mehr violett, bald mehr indigo-blau nuanciert ist. Die einzelnen Blumen sind keineswegs grofs, aber sie erscheinen zahlreich und bilden eine elegante, gedrungene Blütentraube. Die Sepalen sind weifs oder weifslich-cremefarben, und besonders die seitlichen zeigen hell-blaupurpurne Schattierungen. Die Petalen sind lebhaft purpurblau. Die ziemlich breite, geigenförmige Lippe ist blaupurpurn gestreift; der fleischige, hahnenkammähnliche, weifse Fortsatz, welcher leicht zweilappig ist, zeigt hellviolett-purpurne Flecken.

Aganisia ionoptera wurde zuerst 1870 von M. J. Linden eingeführt. 20 Jahre später wurde sie von diesem nochmals eingeführt, da sie gänzlich aus den Kulturen verschwunden schien. 1871 beschrieb Reichenbach diese Orchidee unter dem Namen *Koellensteinia ionoptera*, allein die Gattung *Koellensteinia Rbch.* ist jetzt mit der Gattung *Aganisia Ldl.* vereinigt. *A. ionoptera* stammt aus Peru. Man kultiviert sie im Topf im Warmhaus oder Lauwarmhaus. Gut entwickelte Exemplare gewähren zur Blütezeit einen entzückenden Anblick. Ihre schlanken, steifen, 35—45 cm hohen Blütenstiele erheben sich über die Blätter und tragen 10 bis 12 Blüten. (La Sem. Hort.)

Angraecum pellucidum.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Dendrobium dalhousianum.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Laelia anceps Lindl. (siehe Abbildung Seite 355). — Eine Kenntnis von den Standortsverhältnissen der Pflanzen in der Natur ist oft dem Kultivateur eine grofse Hilfe in der Behandlung schwierig wachsender Arten, sie ist in vielen Fällen sogar erforderlich und dann von gröfserer Bedeutung als andere Umstände, mit denen der Gärtner zu rechnen hat. Die oft in kurzer Zeit mehrfach wechselnde Witterung solcher Gegenden, wo viele Orchideen gedeihen, ist Gärtnern nur wenig bekannt und kann deshalb zur Erhaltung dort beheimateter Arten nicht genügend in Rücksicht gezogen werden. Eine Folge davon ist, dafs gerade die seltensten und vielfach unersetzlichen Arten aus unseren Sammlungen verschwinden. *L. anceps* ist zwar keine schwierig zu kultivierende Orchidee, doch ist anzunehmen, dafs mancher aus den hier wiedergegebenen Temperaturverhältnissen Nutzen ziehen und bessere Resultate erzielen kann, weil gerade diese *Laelia* in ihrer Heimat einem recht wechselvollen Klima unterworfen ist. Wir finden die Stammform mit einzelnen ihrer Varietäten im Staate von Vera-Cruz, wo die nördlichste Grenze Jalapa ist und die südlichste Orizaba. An der Westseite der Cordilleren ist es Peru, wo verschiedene wertvolle Varietäten besonders um Cordova herum in grofsen Massen anzutreffen sind. Verlassen wir diesen Distrikt in südlicher Richtung, so begegnen wir ihr wieder, aber nicht ehe die pacifische Küste erreicht ist. Ihr ursprünglicher, geographischer Standort scheint jedoch die Bergkette an der atlantischen Küste zu sein, wo aufser der Stammform auch die Varietäten aufgefunden wurden, die gleichgestaltete Bulben besitzen, wie *hollidayana, ashworthiana* etc. Die an der anderen Seite der Cordilleren beheimateten Abarten unterscheiden sich von diesen durch lange, *Schomburgkia* ähnliche Bulben.

In ihrer Heimat wächst *Laelia anceps* an den Rändern der Wälder auf Bäumen, vereinzelt auch auf Gestein, das von verrottetem Laube und Moosen bedeckt ist. Immer an Stellen, die der Sonne und dem Winde ausgesetzt sind. Vom Mai bis Oktober fällt starker, stundenlang anhaltender Regen, der die Gegend durch und durch mit Feuchtigkeit sättigt, so dafs ein Abtrocknen der Pflanzen auch während der Nachtzeit ausgeschlossen ist. Erst bei Tagesanbruch geschieht dies durch die von den Cordilleren, deren Gipfel meist mit Schnee beladen sind, losbrechenden, scharfen Winde; die aufgehende Sonne vervollständigt es, unbarmherzig sendet sie ihre Strahlen hernieder, bis der tägliche Regenguss abermals einen Wechsel in der Atmosphäre herbeiführt. Mit dem Abschluss dieser langen Regenperiode beginnt eine Trockenperiode, die bis Februar andauert und den Pflanzen das nötige Ausreifen ihrer Bulben ermöglicht. Während dieser Zeit fällt kein Regen, die Pflanzen ruhen. Ende Februar regt sich neues Leben. Zarte Wurzelspitzen erscheinen am Grunde der letztgebildeten Bulben, sie werden durch die jetzt fallenden feinen Regen und starken Niederschläge in ihrer Entwicklung sehr begünstigt. Ein weiteres Wachstum ist bald wahrnehmbar, im März erscheint der junge Trieb, der schon vor der herannahenden Regenzeit (Mai) eine anschnliche Gröfse erreicht.

Dies wären für uns die wichtigsten Punkte, die wir den Notizen und Beobachtungen der Sammler betreffs dieser Spezies entnehmen könnten. Sie helfen uns die Vollkommenheit in der Kultur zu erreichen und sind dem Kultivateur die besten Wegweiser, derer er sich bedienen kann. Um uns Erfolge zu sichern, müssen wir auf jeden Fall dahin streben, solche Naturzustände so viel als möglich nachzuahmen. Frische Luftzufuhr zu allen Jahreszeiten wird die Hauptbedingung in der Kultur sein, aufserdem ist ein heller, sonniger Standort und eine mäfsige Temperatur ebenfalls zu ihrem Gedeihen erforderlich. Wenn die Bulben ausgewachsen sind, stelle man die Pflanzen etwas kühler und in trockenere Luft, wo sich die Blütenstiele bald zeigen werden. Die mexikanischen Laelien sind wohl gegen nichts empfindlicher in dieser Jahreszeit, als gegen Nässe und Feuchtigkeit. Die geeignetste Verpflanzzeit ist das Frühjahr bei Beginn des Treibens; als Kompost verwendet man Peat und frisches Sphagnummoos klein gehackt und zu gleichen Teilen. Die Laelien gedeihen in Körben sowohl wie in Töpfen, nur achte man bei Anwendung letzterer auf reichliche Drainage und fülle die Töpfe etwa zur Hälfte mit Scherben. Körbe sind recht flach zu wählen.

Schon in der Blüte der gewöhnlichen Form erblicken wir etwas Fesselndes, noch viel mehr aber bei den besseren Varietäten, deren Blüten so prächtig gefärbt und von so eleganter Haltung sind, dafs man sie mit zu den auserlesensten Orchideen zählt. Die Blumen sind wohlriechend und stehen zu vier und fünf an der Spitze eines etwa meterlangen, halb aufrechten Stieles, weshalb sie auch in der Binderei und für den Schnitt gut verwendbar sind, zumal sie sich einen bis zwei Monate in voller Frische halten. Die einzelne Blüte mifst 8 bis 10 cm im Durchmesser, ist von rosa-lila Farbe und besitzt ein sammetig-hochrotes Labellum, das mit einem dreilappigen, goldigen Kamme der Länge nach überzogen ist. Die Blütezeit fällt in die Monate November, Dezember und Januar. Von *Laelia anceps* existieren eine Reihe von Varietäten, unter denen die Albinos die seltensten und teuersten sind. Einzelne sind auch schwierige Blüher. Erich B. Behnick.

Laelia anceps Ldl. (siehe Abbildung Seite 355). — Der Luxus mit Blumen zwingt uns dazu, immer Neues zu bringen, und die früher kaum für diesen Zweck in Anspruch genommenen Orchideen liefern uns jetzt einen wertvollen Arbeitsstoff für die feinere Binderei. Besonders stehen die im Winter blühenden Arten im Vordergrund, und zu diesen gehört *Laelia anceps*. Die bei kräftigen Pflanzen in Menge erscheinenden Blüten tragen sich auf langen, kräftigen Stielen, welche oben leicht übergeneigt sind, und stehen zu zwei bis fünf beisammen. Die Petalen und Sepalen sind lebhaft rosa-lila; die längliche Lippe ist tief purpurrot,

die inneren Seitenteile und der Schlund sind auf gelbem Grund rot liniiert. Die Blumen sind in dieser Farbenzusammenstellung äufserst wirkungsvoll und haben den Vorzug, sich sehr lange gut zu erhalten. Die Blütezeit fällt in die Monate Dezember und Januar. *Laelia anceps* stammt von Mexiko, Cordillere von Orizaba-Jalapa bei 1000—2000 m Höhe, wo sie gröfstenteils epiphytisch auf grofsen Bäumen vorkommt. In ihrer Heimat trifft man sie an nicht zu sonnigen, aber trotzdem luftigen Plätzen. Die Blütezeit beginnt dort im August und dauert bis in den Dezember, wobei auch als für die Kultur wichtig zu beachten ist, dafs in der Blütezeit und der folgenden Periode die Temperatur oft bis auf + 4 bis 6 Grad C. sinkt. Luftfeuchtigkeit ist von grofsem Vorteil für ihr Gedeihen, da sie am natürlichen Standort häufig in Nebel eingehüllt ist. *Laelia anceps* wird in den Kulturen gewöhnlich im temperierten Haus gehalten und kann während der Wachstumsperiode viel Wasser vertragen, während sie nach der Blüte etwas trockener gehalten wird.

Laelia anceps.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Von *Laelia anceps* sind viele wertvolle natürliche und künstliche Hybriden in Kultur, welche die Stammform teilweise wohl in Form, Farbe und Gröfse der Blumen, nicht aber an Reichblütigkeit übertreffen. Die abgebildete Pflanze trägt 56 Blumen an 12 Stielen. Otto Kraufs.

Laelia anceps Ldl. var. Mrs. de B. Crawshay. — Diese neue Varietät von *L. anceps* erhielt im Dezember 1897 von der R. H. S. in London ein Wertzeugnis. Sie zeichnet sich durch rosa-purpurn gefärbte Petalen und Sepalen und durch die Gröfse ihrer Blumen aus. (La Sem. Hort.)

Laelia pumila Rchb. f. var. praestans alba ist die Schönste der Formen, welche der *L. pumila*-Gruppe angehören und welche man oft unter dem Namen *L. Pineli, L. marginata, L. dayana* etc. in den Kulturen findet. Unter der Benennung der Abarten von *L. pumila* herrscht grofse Verwirrung, allein man bezeichnet doch fast überall als *praestans* die Form mit den gröfsten Blumen, deren vorderer Lappen viel gröfser und schöner ist. Bei dieser Varietät trägt der Diskus gewöhnlich keine vorspringenden Lamellen. *L. pumila praestans* ist die am wenigsten verbreitete Form dieser Gruppe und zumal die Varietät *alba* ist aufserordentlich rar. Wenn wir uns nicht irren, trat diese zum erstenmale im Herbst 1896 in den Kulturen von M. Rappart auf. (La Sem. Hort.)

Dendrobium hookerianum Ldl. (siehe Abbildung S. 356) ist eine schöne im Winter blühende Art. Die Grundfarbe der Blumen ist Weifs. Die Lippe ist dunkelviolett gestrichelt und zeigt in der Mitte einen intensiv gelben Fleck. Im Warmhaus kultiviert, entwickelt sich dieses *Dendrobium* leicht und lohnt reichlich die Mühe durch seine interessanten Blumen.

L. Wolff.

Disa grandiflora. — Diese Orchidee wird manchem Leser dieser Zeitschrift von der vorjährigen Hamburger Gartenbau-Ausstellung her bekannt und dort durch die auf langen, aufrechten Stielen getragenen, rosa bis scharlachroten Blüten aufgefallen sein.

Disa grandiflora stammt vom Kap, blüht von Mitte Juli bis August und liefert ein sehr schönes Material zur Binderei; ebenso gut läfst sie sich zur Dekoration verwenden. Bald nach Beendigung der Blüte verpflanze man *D. grandiflora* in ein Gemisch von zwei Teilen geschnittenes Moos, ebenso viel Heideerde, mit Lehm, Holzkohle und etwas Kuhdungerde vermischt. Beim Verpflanzen gebe man eine gute Scherbenunterlage und stelle die Pflanzen im Kalthaus, vor Tropfwasser geschützt, auf. Während der Ruheperiode sind die Pflanzen ziemlich trocken zu halten. Sobald im Frühjahr sich der Trieb zu regen beginnt, stellt man

die Töpfe im Kalthaus recht dicht unter Glas und sorgt für reichlich feuchte Luft im Hause bei einer Wärme von + 10 bis 12 Grad R.

Bei Sonnenschein sind die Pflanzen täglich einige Male zu spritzen, zum erstenmal, wenn die Sonne das Haus zu bescheinen beginnt. Mit dem Beschatten sei man nicht zu ängstlich; zuvor lasse man ruhig das Haus etwas von der Sonne erwärmen. Lieber spritze man früh etwas reichlich, als dafs man zu zeitig Schatten giebt.

Bei Beachtung der angeführten Mafsregeln wird man wohl meist einen zufriedenstellenden Erfolg zu verzeichnen haben.

E. Brunnemann, Düsseldorf.

Platyclinis glumacea Benth. ist eine kleine, reizende Warmhausorchidee mit zierlichen, an den Seiten der Pflanze herabhängenden Blütenähren. Die Blüten sind am Stiele in zwei Reihen regelmäfsig angeordnet, bis auf die gelbe Lippe weifs gefärbt und von feinem, aromatischem Dufte. Diese Art stammt von den Philippinen und verlangt im Wachstum viel Feuchtigkeit und reichliche Wasserzufuhr. Das *Cattleya*-Haus ist der beste Standort. In höherer Temperatur stellt sich bald Ungeziefer ein, wie Thrips und rote Spinne. Triebe und Blütenstände erscheinen gleichzeitig, letztere sind anfangs von dem eingerollten Blatt gänzlich umhüllt. Die Pflanze stand im März in Blüte und wurde oft ihrer Zierlichkeit wegen bewundert. Für Liebhabersammlungen ist sie sehr zu empfehlen. E. B. B.

Bletilla hyacinthina Rchb. f. ist eine hübsch dunkelrosa blühende Kalthausorchidee von China und Japan, die in ihrem Habitus den *Bletia*-Arten, zu denen sie auch früher gerechnet wurde, sehr ähnelt. Pflanzen, die mit Blütentrieben erscheinen oder schon blühen, bringen ihre Blüten zu einer besseren Entfaltung, wenn sie etwas wärmer gestellt werden. Sie verlangen während des Triebes reichlich Wasser. Nicht verpflanzte Exemplare können gleich nach dem Abbluhen in andere Gefäfse umgesetzt werden, wozu man Laub- und grobe Heideerde verwendet. Während des Sommers stellt man sie ins Freie und giefst nur wenig. In England überwintert sie im Freien und kommt dort im Frühjahr zur Blüte, hier jedoch ist ein Platz im Kalthause erforderlich. *B. hyacinthina* und die fast reinweifse Varietät *alba* sind jedem zu empfehlen, ihre Kultur dürfte die leichteste aller Orchideen sein. Die zarten und leicht gebauten Blütentrauben sind sehr anmutig und in der Binderei gut verwendbar.

E. B. B.

Selenipedilum caudatum Rchb. f. var. Wallisii ist eine zur Zeit blühende, sehr anziehende Varietät von Peru und Ecuador, deren Petalen innerhalb weniger Tage eine beträchtliche Länge erreichen und der Blüte ein eigenartiges Aussehen verleihen. Beim Aufblühen sind sie nur wenig länger als die Sepalen, nehmen aber von Tag zu Tag an Länge zu und strecken sich innerhalb acht Tagen auf 35—40 cm. Der Blütenstand ist eine Ähre, aus zwei oder drei Blumen zusammengesetzt und nur wenig höher als das Blattwerk. Dieses ist fest und von schöner dunkelgrüner Farbe. Die steifen, aufrechtstehenden Blätter sind etwa $1^1/_2$ Fufs lang. Aufser der Lippe und Säule sind auch die Blütenteile gröfser resp. mehr in die Länge gezogen, als bei anderen Arten; die Farbe ist zarter und blasser als bei dem Typus, weshalb diese Varietät häufig als das weifsblühende *caudatum* bezeichnet wird. Die Blüte ist in der That schön zu nennen, nur wenige Besucher von Orchideenhäusern, auch solche, denen die Pflanze schon bekannt ist, werden an ihr vorübergehen, ohne ihre Bewunderung auszusprechen und die Schönheit der Blüte hervorzuheben. Die Kelchblätter sind elfenbeinweifs und von gelbgrünen Längsstrichen durchzogen; die Lippe ist fast weifs, doch sind die zahlreich über die Innenfläche zerstreutliegenden, karmesinroten Punkte an der Aufsenseite sichtbar. Ebenso gefärbte Pünktchen ziehen sich in einer Reihe am Rande der einwärts gebogenen, reinweifsen Teile hin. Die Petalen sind am Grunde weifslich-grün, gehen aber, sowie sie schmäler werden, in eine hell rotbraune Farbe über. Ihre unteren Enden besitzen am Rande ziemlich dicht gestellte, haarähnliche Gebilde, denen oft die Eigenschaft beigelegt worden ist, aus dem Erdboden emporsteigende Feuchtigkeit aufzunehmen, und die den Petalen in ihrem ungewöhnlichen Längenwachstum grofse Dienste leisten sollen. Es wäre interessant, die Ursache dieses rapiden Wuchses kennen zu lernen, zumal die übrigen Blütenteile sich nicht wahrnehmbar schnell vergröfsern. Eine zur Zeit blühende, äufserst üppige Pflanze steht in reinem Moos auf guter Drainage. Selenipedilen lieben während des Sommers einen schattigen Standort und in den Morgenstunden reichliches Bespritzen sowie viel frische Luft. Die Luftklappen des Hauses sollten auch während der Nächte offen sein. E. B. B.

Dendrobium hookerianum.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

Cypripedilum parviflorum Salisb. (siehe Abb. Seite 357) ist eine herrliche, reichblühende und anspruchslose Freilandorchidee aus Nord-Amerika, die dem bekannteren *C. spectabile* sehr nahe steht. Ihre Blumen sind mittelgrofs, rosafarbig, gelbstreifig, mit locker gedrehten langen Kelch und Blumenblättern und reingelbem Pantoffel; sie erscheinen bei uns gewöhnlich im April und Mai. Unsere im Botanischen Garten zu Jena gefertigte Abbildung veranschaulicht deutlich die Schönheit dieser trefflichen, zur Bepflanzung von Felspartien vorzüglich geeigneten Pflanze. Diese Art liebt ebenso wie die anderen Arten ihrer Gattung einen milden Lehmboden, ziemlich viel Feuchtigkeit und halbschattige Lage. M. H.

Pflanzendüngung.

Pflanzennährstoffe und Bodendüngung.

Von C. Heicke, Städtischer Obergärtner, Aachen.

(Fortsetzung.)

Wir wollen nunmehr dazu übergehen, Umschau zu halten, auf welche Art und Weise der Mensch im stande ist, den Gehalt des Bodens an diesen vier letztgenannten Pflanzennährstoffen zu steigern und dauernd auf angemessener Höhe zu halten. Dies geschieht, indem wir solche Materialien bei der Bestellung des Landes in den Boden bringen, die einen gewissen Gehalt von denjenigen Nährstoffen in geeigneter Form enthalten, an denen der Boden besonders erschöpft wird. Dieses Verfahren nennen wir „Düngen“.

Die Gesichtspunkte, nach welchen wir die zur Düngung geeigneten Stoffe auszuwählen haben, sind dreierlei Art:

1. Es müssen die Pflanzennährstoffe in solcher Form darin enthalten sein, dafs sie entweder von den Pflanzen direkt aufgenommen werden oder wenigstens in kurzer Zeit durch die Zersetzungsthätigkeit des Bodens in aufnehmbare Formen übergeführt werden können.

2. Sie dürfen keine den Boden in chemischer und physikalischer Hinsicht für den Pflanzenwuchs ungünstig beeinflussenden Nebenbestandteile und Nebenwirkungen haben.

3. Sie müssen hinsichtlich des Kostenpunktes derartig billig sein, dafs durch ihre Anwendung die Rentabilität des Pflanzenanbaues wesentlich gesteigert wird.

Glücklicherweise steht uns eine ziemlich grofse Anzahl derartiger Stoffe und Materialien zur Verfügung, welche es gestattet, die Ansprüche der Pflanzen nach jeder Richtung hin vollauf zu befriedigen.

In früherer Zeit kamen als Düngemittel fast ausschliefslich die bei der Viehhaltung gewonnenen verschiedenen Mistarten in Betracht; daneben die menschlichen Auswurfstoffe, die in der Hauswirtschaft und in einigen Gewerben entstehenden Abfälle und in manchen Gegenden Kalk und Mergel. In der auf der Verwendung dieser wenigen Stoffe beruhenden, jahrhundertealten Düngepraxis haben die letzten Jahrzehnte einen grofsen Umschwung herbeigeführt, indem Forschung und Industrie uns in den sogenannten Kunstdüngern wertvolle Hilfsmittel an die Hand gegeben haben, teils zum Ersatz, teils zur Ergänzung und Vervollkommnung der alten Stallmistdüngung.

Stallmist ist indessen auch heute noch, man kann wohl dreist sagen, für alle Pflanzenkulturen der Hauptdünger. Er ist ein Volldünger, denn er enthält alle Pflanzennährstoffe in Formen, die für die Pflanzen leicht und schnell verwertbar sind; daneben besitzt er die Eigenschaft, den Boden locker und mürbe zu machen, die sogenannte Bodengahre zu fördern; diese beiden Umstände lassen zur Zeit einen vollständigen Ersatz des Mistes durch andere Düngstoffe nicht zu.

Hinsichtlich des Wertes des Stallmistes besteht natürlich ein weitgehender Unterschied je nach der Tierart, von welcher er stammt, je nach dem Futter, welches den Tieren verabreicht wird, sowie je nach dem Verfahren seiner Gewinnung und Aufbewahrung. Es kann hier nicht des Näheren auf den Einflufs der Fütterung der Tiere hinsichtlich des Gehalts des Mistes eingegangen werden; im Gartenbau geht ja in der Regel Viehhaltung und Pflanzenanbau nicht in der Weise Hand in Hand, wie in der Landwirtschaft, und es ist auch ohne weiteres klar, dafs ein Tier bei sparsamer und magerer Fütterung einen qualitativ und quantitativ geringeren Mist zu produzieren vermag, als ein ausreichend und kräftig ernährtes Tier.

Der Unterschied in den Mistarten der verschiedenen Tiere durfte den meisten Gartenbautreibenden hinlänglich bekannt sein, so dafs ich auch hierüber mit wenigen Worten hinweggehen kann. In der Hauptsache kommt ja nur der Mist der Pferde und des Rindviehs in Betracht. Pferdemist enthält in frischem Zustande auf tausend Teile Gesamtmenge: Stickstoff 5,8, Phosphorsäure 2,8, Kali 5,3, Kalk 2,1 Teile; Kuhdünger hingegen: Stickstoff 3,4, Phosphorsäure 1,6, Kali 4,—, Kalk 3,1 Teile.

Man ersieht daraus, dafs der Pferdemist einen höheren Gehalt an Nährstoffen besitzt, als der Kuhdünger. Er ist also von gröfserer Wirksamkeit. Indessen zersetzt er sich sehr schnell unter Wärmeentwickelung und seine Wirkung läfst früher nach als die des Kuhdüngers. Für leichte Sandböden ist ihm der Kuhdünger unter allen Umständen vorzuziehen, während überall

Cypripedilum parviflorum.

Für die „Gartenwelt“ von Garteninspektor Ernst Rettig im Botanischen Garten zu Jena photographisch aufgenommen.

da, wo es sich darum handelt, schwere und kalte Bodenarten zu lockern und zu erwärmen, der Pferdemist am Platze ist.

Noch entschieden gehaltreicher, aber auch noch hitziger als Pferdemist ist der Mist von Schafen und Geflügel. Ersterer enthält 8,3 Teile Stickstoff, letzterer gegen 15 Teile auf tausend Teile Gemenge. Bei ihrer Verwendung ist grofse Vorsicht geboten; sie müssen erst tüchtig verrottet sein.

Etwas eingehender habe ich die Behandlung des Stallmistes zu besprechen. Sein Wert hängt ja weniger von seiner Menge als von seinem Gehalt an Düngestoffen ab und zwar in erster Linie von seinem Gehalt an Stickstoff; denn Stickstoff ist unter den Pflanzennährstoffen, welche wir in der Düngung dem Boden zuführen, der teuerste; dafs der Mist aufserdem die übrigen Nährstoffe enthalten mufs, in erster Linie Kali, Phosphorsäure und Kalk, wenn er als gut bezeichnet werden soll, ist selbstverständlich. Im Harn der Tiere ist der gröfste Teil des Stickstoffes und des Kali, im Kot die Hauptmenge der Phosphorsäure des Düngers enthalten. Erst das Gemenge von Harn und Kot mit dem Streumaterial bildet den Mist, und es kommt darauf an, die in diesen einzelnen Teilen enthaltenen Stoffe möglichst dem Gesamtmist vollständig zu erhalten.

Am leichtesten gerät der Stickstoff des Harns in Verlust; da aufserdem der Harn das meiste Kali enthält, so verschlechtert man den Mist ganz bedeutend, wenn man den Harn ganz oder teilweise unbenutzt ablaufen läfst. Je reichlicher die Streu im Stalle ist, um so mehr wird Harn aufgesogen und dem Gesamtmist erhalten. Als beste Einstreu hat sich in den meisten Fällen Stroh erwiesen; ferner ist Torfstreu vorzüglich geeignet, die flüssigen Teile der tierischen Ausscheidungen aufzusaugen und dadurch den Mist an Gesamtstickstoff zu bereichern. Laub

besitzt diese Eigenschaft in weit geringerem Grade. Man kann also ohne weiteres sagen, dafs ein Mist um so gehaltvoller ist, je mehr er mit strohigen Bestandteilen durchsetzt ist, und es ist eine ganz falsche Ansicht, dafs Mist, welcher fast ausschliefslich aus Kotklumpen besteht, besonders wertvoll sei.

Indessen genügt die Einstreu allein nicht, um grofse Stickstoffverluste im Mist zu verhüten. Während Kalk, Kali und Phosphorsäure in dem einmal gewonnenen Dünger, sofern sie nicht durch das Wasser des Regens ausgelaugt und in den oft durchlässigen Untergrund der Düngerstätte hinabgespült werden, ziemlich unverändert erhalten bleiben, finden infolge der beim Lagern des Mistes fortgesetzt sich abspielenden chemischen Zersetzungen bedeutende Verluste an Stickstoff statt. Verursacht werden dieselben durch Bakterien, welche die im Mist sich bildende Salpetersäure in freien Stickstoff überführen, welcher in die Luft entweicht.

Zahlreiche Versuche haben ergeben, dafs folgende Mafsregeln geeignet sind, die beim Lagern des Mistes eintretenden Stickstoffverluste zwar nicht vollständig aufzuheben, aber doch wesentlich einzuschränken:

1. Die Düngerstätte mufs undurchlässig sein; die überschüssige Jauche soll in einer Senkgrube aufgefangen und von dort von Zeit zu Zeit über den Mist gepumpt werden, damit er in allen seinen Schichten feucht bleibt.

2. Der Mist mufs auf der Düngerstätte recht sorgfältig ausgebreitet und schichtenweise festgetreten werden.

Durch diese mechanische Behandlung wird die Durchlüftung und Austrocknung des Mistes verhütet und damit die Thätigkeit der vorhin erwähnten Bakterien eingeschränkt.

3. Aufser diesen mechanischen Mafsregeln wird endlich noch empfohlen, dem Mist Kali, Superphosphat oder Superphosphatgips zuzusetzen und ihn auf diese Weise chemisch zu konservieren. Auch diese Zusätze vermögen die rasche Zersetzung des Mistes und die damit verbundenen Stickstoffverluste herabzumindern. Dabei mufs jedoch bemerkt werden, dafs die mechanische Düngerpflege ungleich wichtiger ist, als die Einstreu von Kali und Phosphaten. Die letzteren können nur dann eine Wirkung haben, wenn gleichzeitig die mechanische Pflege sorgfältig gehandhabt wird.

Kann man aus irgend welchen Gründen die genannten Vorbeugungsmafsregeln gegen Stickstoffverluste nicht ausführen, so soll der Dünger mit humusreicher Erde, Torfmull, Mergel etc. schichtenweise gemischt und zu einer guten Komposterde verarbeitet werden. Auf dem Komposthaufen finden dann auch alle jene Stoffe Verwendung, welche im Haushalt, im Gewerbebetrieb etc. entstehen. Der Inhalt etwa vorhandener Latrinengruben, Strafsenkehricht, alter Lehm, Kalk und manche andere Stoffe sind geeignet, den Kompost gehaltreich zu machen. Ich unterlasse es, auf die Verwertung der städtischen Abfallstoffe im grofsen für die Düngung einzugehen. Es stehen sich auf diesem Gebiete die Rücksichten auf die öffentliche Gesundheitspflege und die mit möglichst wenig Unkosten durchzuführende Reinhaltung der Städte einerseits, sowie die Schwierigkeiten der Verwertung der in Betracht kommenden Stoffe für die Düngergewinnung anderseits zur Zeit noch ziemlich schroff gegenüber. Wo nicht, wie in der Umgebung von Aachen, der Hausabfall und Kehricht zur Bildung von Komposthaufen draufsen auf dem Felde benutzt werden kann, wird die Ausnutzung derselben für die Düngung fürs erste noch eine beschränkte bleiben, so sehr das auch zu bedauern ist. Rieselfelder setzen kostspielige Anlagen und ausgedehnte Ländereien voraus; die Rückgewinnung der in der Schwemmkanalisation fortgeführten Stoffe, etwa bei Kläranlagen, hat noch kein brauchbares Ergebnis gehabt.

Beachtenswert erscheint indessen die Verarbeitung der menschlichen Auswurfstoffe zu sogenanter Poudrette, wie sie jetzt in Bremen gehandhabt wird; dort wird der Latrineninhalt in eine Anstalt gebracht, daselbst mit Schwefelsäure aufgeschlossen, eingedampft, getrocknet und gepulvert. Dadurch gewinnt man ein wertvolles Düngemittel mit einem Gehalt von 7,5 Prozent Stickstoff, 2,5—3 Prozent Phosphorsäure und ebensoviel Kali. Von Dr. Schultz-Lupitz angestellte Versuche haben ergeben, dafs diese Bremer Poudrette unseren besten Düngemitteln ebenbürtig an die Seite gestellt werden kann. Ich habe diese Art der Verwertung von Latrineninhalt deshalb besonders erwähnt, um zu zeigen, dafs es recht wohl Mittel und Wege giebt, bei der Beseitigung der städtischen Abfallstoffe die Interessen der Städte und der Landwirtschaft bezw. des Gartenbaues gleichzeitig zu wahren.

Soll man nun, wenn ein wirklich guter Stallmist oder Kompost zur Verfügung steht, sich auf dessen alleinige Anwendung beschränken und von der gleichzeitigen Benutzung des Kunstdüngers absehen? Nein, unter keinen Umständen.

Trotz des Vorhandenseins aller Pflanzennährstoffe im Stallmist läfst sich eine ganz wesentliche Steigerung der Entwickelung der Pflanzen bei einer sachgemäfsen Ergänzung des Mistes durch die Kalk, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff enthaltenden Kunstdünger erreichen. Die Nährstoffe des Stallmistes gelangen nicht sofort in ihrer Gesamtmenge zur Wirkung auf den Pflanzenwuchs, sondern erst nach und nach im Zeitraum von mehreren Jahren. Es zersetzt sich alljährlich nur ein Teil des in den Boden gebrachten Mistes. Daher wirkt derselbe nachhaltig und ist geeignet, dem Boden bei regelmäfsiger Anwendung seine sogenannte „alte Kraft“ zu erhalten. Die Wirkung der Kunstdünger ist in den meisten Fällen eine sofortige und erschöpfende, sie läfst daher auch schnell nach und eine Nachwirkung im zweiten Jahre ist nur bei einigen zu erwarten. Sie sind daher vorzugsweise geeignet, den augenblicklichen Nährstoffhunger der Pflanzen zu decken. Daneben ist zu beachten, dafs die Kunstdünger in ihrer Mehrzahl einseitige Dünger sind im Gegensatz zum Stallmist, welcher als Volldünger bezeichnet wurde. Man ist also unter Benutzung der Kunstdünger im stande, dem höheren Bedürfnis einer einzelnen Pflanzenart für einen bestimmten Nährstoff Befriedigung zu verschaffen, oder einen Boden, dem es bei sonst befriedigenden Nährstoffgehalt im besonderen Grade an einem einzelnen Nährstoff fehlt, zu verbessern. Umgekehrt kann, worauf schon hingewiesen wurde, niemals ganz auf die Stallmistdüngung zu gunsten der Mineraldünger verzichtet werden. Viele Mineraldünger, namentlich die Kalisalze, haben eine vermehrte Krustenbildung und ein Zusammenfliefsen des Bodens zur Folge, während der Stallmist humusbildend und bodenlockernd wirkt. Die milde und mürbe Beschaffenheit des alten Kulturlandes ist im höheren Grade eine Folge der Stallmistdüngung als der mechanischen Bodenbearbeitung.

Es ergiebt sich hieraus, dafs es durchaus unrationell ist, entweder nur Stallmist oder nur Mineraldünger zu benutzen, dafs vielmehr nur eine verständige Verbindung beider Düngerarten im stande ist, das Gedeihen der Pflanzen aufs höchste zu steigern und den Ertrag des Bodens auf seine volle Höhe zu bringen.

(Fortsetzung folgt.)

Mannigfaltiges.

Über die Blumenliebhaberei der Chinesen. — Hart ist der Kampf ums Dasein für die Söhne des himmlischen Reiches. Die grofse Übervölkerung hat die Lebensbedingungen so erschwert, wie in keinem andern Lande und aus den Bewohnern ein Volk

gemacht, das im Durchschnitt genommen höchst materialistisch gesinnt ist. Doch auch manchen idealistischen Zug hat dieser harte Kampf den Chinesen nicht nehmen können, so unter anderen auch ihre grofse Liebe zur Poesie und zur Natur, und diese letztere zeigt sich in der allgemein vorhandenen Tier- und Blumenliebhaberei.

Man hat die Chinesen stets als Gartenkünstler und Züchter neuer Blumenarten sehr gerühmt. Vielfach ist auch das Lob nicht gerade ein unverdientes zu nennen, wohl aber sehr übertrieben gewesen. Man hat früher China und Japan oft verwechselt und thut dies in gewissen Kreisen auch jetzt noch. Die Verdienste der Japaner, die in Bezug auf Gartenkunst und Blumenpflege die Chinesen weit übertreffen, sind oft diesen angerechnet worden.

Der Stolz eines jeden reichen Ghinesen ist es, einen, wenn auch kleinen Lustgarten zu besitzen. In gröfseren Städten ist das sehr schwierig, denn der Raum ist aufs äufserste zu Häuserbauten ausgenützt. Typisch für einen solchen Garten in Südchina ist für uns Ausländer der bekannte Garten des „Wu-qua", einer im Handel mit den ausländischen Firmen Cantons und Honkongs reich gewordenen Chinesenfamilie Ho. Die Firma Wuqua gehörte zu den sogenannten 13 hong-merchants, die vor dem englisch-chinesischen Kriege, also vor 1844, dem Jahre, in welchem Handelsverträge abgeschlossen wurden, das Privilegium des Handels mit den Ausländern hatten.

Ein solcher chines. Garten zeigt stets einen oder mehrere künstliche Teiche mit darüberführenden Brücken und Felspartieen in ihrer Mitte. Nie fehlen in diesen Teichen Lotuspflanzen. Die Lotus ist den Chinesen, die, obwohl sie sich Anhänger des Konfucius nennen, in Wirklichkeit von den Lehren des Buddhismus ganz durchdrungen sind, heilig. Wo sich nur Gelegenheit und Platz findet, wird man die Lotus (ihr chinesischer Name ist lienhua) angepflanzt sehen. Stehen keine solchen Teiche zur Verfügung, so genügt ein grofses Gefäfs aus Steingut, um den Liebling zu ziehen und zur Blüte zu bringen. Nebenbei bemerkt sind die Früchte der Lotus eine beliebte Nahrung der Chinesen. Die noch frischen, halbreifen Fruchtkerne werden samt der umhüllenden Dolde, die ganz dem Trichter einer Giefskanne gleicht, abgeschnitten und so auf dem Markte ausgeboten. Sie schmecken etwa wie eine halbreife Haselnufs. Die hartgewordenen Kerne werden aufgekocht und reichlich gezuckert. Sie bilden dann eines der häufigsten süfsen Zwischengerichte in den an Abwechslung reichen chines. Gastmählern. Zwischen den hohen Blattstielen der Lotus tummeln sich Pärchen der Mandarinente (hung), die den Chinesen als Symbol der vollendeten Schönheit und Eleganz gilt. Im Wasser schwimmen zahlreiche Goldfische in ihren abnormen Varietäten mit weit hervortretenden Augen und doppelten Schwanzflossen. Äufsert sich schon hierin der das Bizarre liebende Geschmack der Chinesen, so zeigt er sich auch in den künstlich verschnittenen Sträuchern, die entlang der Teichufer aufgestellt sind. Man liebt es, einigen Sträuchern Formen von Tieren, hauptsächlich des Kranichs, des Tigers, Drachen, Hasen u. s. w. zu geben und sucht dies durch Verschneiden und Ziehen an Drahtgestellen zu erreichen. Die so behandelten Sträucher erhalten ein groteskes Aussehen, das dem chinesischen Geschmacke sehr entsprechen mag. Auf einen Ausländer macht es als Neuigkeit den Eindruck des Sonderbaren und Eigenartigen. Schön wird man solche Künsteleien nie finden können. Der Globetrotter hat Gelegenheit, eine grofse Anzahl solcher Kunststräucher in der Tang-shih, einem der gröfsten Tempel Cantons, zu sehen. An den Tempel selbst schliefst sich ein Garten an, der von den Priestern gepflegt wird. Hier finden sich auch Anfänge zu einem Park, wie ihn jeder gröfsere Tempel des nördlichen Chinas kennt. Beliebt sind hierbei in erster Linie Cypressen oder pai-shu. Den Chinesen gilt dieselbe als Symbol des hohen Alters. Er glaubt, dafs ihr Holz nicht fault, und verwendet daher dasselbe zu Särgen. Grofse Stämme werden ihrer Seltenheit wegen enorm teuer bezahlt. Ein Sarg aus Cypressenholz, die chinesischen Särge sind äufserst dickwandig, kostet vielleicht 2000 Mark. So sparsam der Chinese ist, in bestimmten Fällen zahlt er enorme Summen für Sachen, die ihm wertvoll erscheinen, in unseren Augen aber oft wenig Wert haben.

Von Staatswegen wird sehr viel Geld und Mühe auf die die kaiserlichen Gräber umgebenden Haine verwendet. So befindet sich in der Nähe von Mukden eine herrliche Parkanlage, welche das Grab Norhachus, des Gründers der mandschurisch-chinesischen Dynastie, umschliefst. Ich bin gern dorthin geritten, um im Schatten der Bäume liegend zu ruhen. Man fühlte sich ganz aus der sonst monotonen Umgebung einer chinesischen Stadt versetzt. Es war just der Platz, um von der fernen Heimat zu träumen.

Die Chinesen haben es verstanden, die Lotosblumen auch im nördlichen China zu ziehen. So geschieht dies z. B. in den Wallgräben, welche das Artilleriedepot des ehemaligen Vicekönigs Li-hung-chang in Tientsin einfafsten. Zur Blütezeit ein wahrhaft herrlicher Anblick, der uns die Liebe der Chinesen zu dieser Pflanze verstehen läfst. Ich habe selbst in der mittleren Mandschurei, also in einer Gegend mit strengen Wintern bis zu 30 Grad Kälte nach Réaumur, einen Teich mit reichem Lotusflor getroffen. Freilich waren die einzelnen Exemplare bei weitem nicht so kräftig, wie man sie im Süden zu sehen gewohnt ist.

Die Rose (mei kuei hua) spielt hingegen in der Poesie und in der Liebhaberei nicht die Rolle, wie bei uns in Europa. Die in China vorkommenden Rosen, kleinblütige Buschrosen in rosa, weifs und gelb, stehen auch weit hinter unsern Gartenrosen zurück. Es hat nie recht gelingen wollen, unsere besseren Rosensorten in den Häfen einzuführen, obwohl seitens einiger Europäer viel Zeit und Mühe darauf verwendet worden ist. Die Mühe hat sich meist so schlecht gelohnt, dafs man schliefslich von weiteren Versuchen absehen zu müssen glaubte. Rosenblätter werden in China gesammelt, um einer Weinsorte ein besonderes Aroma zu geben. Dieser mei kuei chiu ist das Getränk der chinesischen Demimonde, wenn sie zu opulenten Gastmählern zur Unterhaltung der Gäste geladen sind.

Was uns in Europa die Rose, ist den Chinesen das Chrysanthemum (chii-hua). Auf seine Pflege verwendet der chinesische Gärtner einen guten Teil seiner Arbeit und Kunst. Er zieht es in vielen Varietäten, sowohl der Farbe wie der Gestalt. Die Heimat des Chrysanthemum ist jedoch wohl Japan, und in diesem Lande werden heute noch die meisten veredelten Formen und Farben gezüchtet. Dafs das Chrysanthemum eine so hervorragende Stelle in der Blumenliebhaberei der Chinesen einnimmt, dazu hat sicherlich auch der Umstand viel beigetragen, dafs es fast die einzige zur Winterzeit im nördlichen China blühende Blume ist. Die Gärtner und Liebhaber suchen es so einzurichten, dafs sie gerade zur Neujahrszeit (also Ende Januar nach unserm Kalender) in Blüte sind. Dann sieht man fast jedes Haus mit Chrysanthemum geschmückt und selbst in den Hütten der Ärmsten wird nicht ein Topf mit dieser Pflanze fehlen. Viele Gedichte feiern das Chrysanthemum und in der chinesischen Porzellanmalerei ist ein blühender Zweig desselben eines der häufigsten Motive. Einige reiche Chinesen, namentlich hohe Beamte geben zur Neujahrszeit grofse Summen aus, um die Empfangshallen der Gratulanten mit besonders schönen und seltenartigen Chrysanthemum zu schmücken. In der Halle eines mir befreundeten hohen Beamten konnte ich

an 200 der prächtigsten Exemplare zählen. Seine Halle glich einer wahren Sonderausstellung.

Kunstfertige Gärtner treiben auch Paeonien in der Absicht, sie zu Neujahr in Blüte zu haben. Ich habe dieselbe wild in der Mandschurei als ziemlich häufig vorkommend gefunden. Der chinesische Blumenfreund zieht aber die gefüllte Art, also unsere sogenannte Pfingstrose, vor. Ein Exemplar, das besonders schön war, habe ich von einem sonst sparsamen Chinesen zur Neujahrszeit mit 40 Mark nach unserer Währung bezahlen sehen. Auch die Paeonie ist ein häufig wiederkehrendes Motiv der chinesischen Porzellanmalerei. Nach ihr (chines. mu-tan-hua) heifst die Hurke, ein Flufs der östlichen Mandschurei, Mu-tan chiang, d. i. Paeonienflufs.

Ein anderer aus Japan stammender Liebling der Chinesen ist die Shui hsien-hua, eine Narzissenart. Ihr chinesischer Name würde in wörtlicher Übersetzung „Blume der Wasserfee" heifsen. Auch diese Blume sieht man zur Winterzeit fast in jedem Hause, namentlich geben sich die Frauen sehr viel mit ihrer Pflege ab. Man findet die Knolle meist in einem mit Wasser und weifsen Kieseln gefüllten, irdenen Napf getrieben. Reiche Chinesen verwenden auch Porzellangefäfse, die mit kunstvoll durchbrochener Arbeit verziert sind.

Die immergrüne Kiefer, die auch im strengen Winter des nördlichen Chinas ihre Nadeln behält, mufste ebenfalls auf das dichterische Gemüt der Chinesen einen Eindruck machen. Und so vergleicht er sie mit dem standhaften, den Stürmen des Lebens trotzenden Greisenalter. Die Kiefer ist zu einem Symbol des hohen Lebensalters, eines der drei Glückseligkeiten, die der Mensch durch tugendhaften Lebenswandel schon auf Erden erreichen kann, geworden. Die beiden anderen sind Reichtum und männliche Nachkommenschaft. Kiefern setzt man zur Neujahrszeit in die Höfe, ähnlich wie wir Deutsche unsere Stube mit einem Tannenbaum schmücken. Der Sungari, jener herrliche Strom der mittleren Mandschurei, heifst nach den zart-grünen Kiefersprossen (sung-hua) der Sung-hua-chiang.

Von Frühlingsblumen sind die beliebtesten die Schlehen- und Pfirsichblüten. Der Schlehenstrauch mit seinem weifsen Blütenschmuck ist für den Chinesen der Bote des herannahenden Frühlings. Kein Gedicht besingt die kommenden Frühlingstage, ohne der Schlehenblüten (mei-hua) Erwähnung zu thun. Von den kostbaren alten chinesischen Porzellanvasen in Blau- und Weifs-Malerei schätzt man am meisten die, welche als Muster weifse Schlehenblüten mit blauem Grunde tragen. Dies Muster spielt dieselbe Rolle in der chinesischen Porzellanmalerei, wie das bekannte Zwiebelmuster beim Meifsener Porzellan.

Das zarte Rosa der Pfirsichblüte vergleicht der chinesische Dichter mit der Farbe der Lippen und Wangen seiner Geliebten. Kein Liebeslied der Chinesen wird diesen Vergleich nicht enthalten. China ist reich an Pfirsichen, die berühmtesten kommen aus der Provinz Kiang-hsi, in welcher unter andern die Hafenstadt Shanghai liegt.

Sehr beliebt sind auch die Granatbäume mit ihren scharlachroten Blüten. Nach ihren chinesischen Namen shih leo hua heifst der 6. Monat, in welchem sie in voller Blütenpracht stehen, in der Dichtersprache Shih-leo-yu, zu deutsch Granatmonat.

Feigenbäumchen werden in ganz China in Holzkübeln oder im freien Lande gezogen. Die sonderbare Bildung der Frucht, mit den eingeschlossenen Blüten veranlafste die Chinesen, die Pflanze ewu hua quo „Frucht ohne Blüte" zu nennen.

Es liefsen sich noch viele Lieblinge der Chinesen aus dem Pflanzenreiche anführen. Für heute wollen wir uns mit den oben angeführten begnügen. Vielleicht habe ich Gelegenheit, in einem späteren Artikel weiter zu plaudern. E. M. Köhler.

Der diesjährige Winter im Süden. — Ebenso eigentümlich wie in Deutschland verlief auch der Winter an der Riviera, nur etwa im umgekehrten Verhältnis. Der Dezember war mild, mit einigen Niederschlägen und einigen wenigen, leichten Nachtfrösten. Auch die erste Hälfte des Januar zeigte wenig Veränderung, meist trockenes, klares Wetter bis zum 16. Dann traten bis Ende des Monats mehrmals ziemlich starke Nachtfröste ein. — 2 Grad C. waren nicht selten, manchmal sank die Temperatur sogar bis auf — 3 Grad C., jedoch nur an exponierten Stellen aufserhalb der Stadt. Heftige Winde mit darauffolgenden Nachtfrösten brachte der Februar. Am 5. Februar entlud sich hier in Nizza ein heftiges Gewitter mit Hagelschauern, ebenso am 1. März ein solches mit starken Regengüssen. Nachdem begann die Temperatur zu steigen und die südliche Sonne machte sich mitunter schon gar recht bemerkbar. Da traten plötzlich am 24., 25. und 26. März heftige, kalte Winde und am 27. sogar ein Schneefall ein — dies während Kastanien und Eichen sich bereits mit jungem Laube geschmückt haben, wo Kirsch- und Pfirsichbäume meist schon verblüht sind, wo Mandeln in der Gröfse einer kleinen Hauszwetsche an den Bäumen prangen, während *Cytisus*, Spiraeen und Geifsblatt in vollem Blütenschmuck stehen, während *Chamaerops* und *Phoenix* bald zu blühen beginnen und Orangen und Zitronen nur wenige Tage mehr brauchen, um ihre stark riechenden Knospen zu öffnen. Schaden ist wohl kaum entstanden, da die warme Meeresströmung den weifsen Herrscher nicht lange duldet, so dafs er sich schon in den ersten Morgenstunden auf die Berge zurückziehen mufste und seine Herrschaft nicht lange währte. Herm. Schmid, Nizza.

Personal-Nachrichten.

Müller, Dr. Traugott, Geh. Reg.-Rat, Berlin, ist zum Dezernenten für Gartenbau im preufsischen Ministerium für Landwirtschaft etc. ernannt worden.

Stämmler, Ferdinand, Parkinspektor in Liegnitz, ein weit bekannter, um den schlesischen Gartenbau hochverdienter Fachmann, erhielt den Titel Königl. Gartenbau-Direktor.

Tagesgeschichte.

Gent, den 16. April. Die internationale Gartenbau-Ausstellung der „Société royale d'agriculture et de Botanique" wurde heute früh durch den König von Belgien im Casino eröffnet. Die Ausstellung, die bei der Eröffnung in allen Teilen fertiggestellt war, macht einen imposanten Eindruck. Die grofsen Räume des Casinos, die angebauten, umfangreichen Hallen und teilweise auch der Garten sind in ein herrliches Blumenparadies verwandelt worden. Es herrscht hier über das Unternehmen nur eine Stimme der Anerkennung. Wer die Spezialkulturen der belgischen und speziell der Genter Handelsgärtner kennt, oder die Leistungen dieser Züchter auf den früheren Berliner Ausstellungen kennen gelernt hat, der wird sich eine ungefähre Vorstellung von dem Gebotenen machen können. Deutsche, französische und englische Firmen sind nur ganz vereinzelt vertreten. Palmen und tropische Blattgewächse in vorzüglicher Kultur und zu herrlichen Gruppen zusammengestellt, herrschen vor; hervorragend sind auch alle Blütenpflanzen der gegenwärtigen Jahreszeit, darunter vorzugsweise Azaleen, Neuholländer und Kappflanzen, vertreten, ferner Orchideen und namentlich auch Neuheiten von teilweise grofsem Werte. Wir werden es versuchen, die hervorragendsten Leistungen in den folgenden Heften zu würdigen. M. H.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Teppich-Zonal-Pelargonie
(natürl. Grösse).

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, S. W. 46.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 1. Mai 1898. No. 31.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Teppich-Zonal-Pelargonien.

Von **G. Bornemann**, Florist, Blankenburg a. Harz.

(Hierzu die Farbentafel und eine Textabbildung.)

Vor etwa fünf Jahren tauchte in England ein wunderliches *Pelargonium* auf von ganz zwergigem Wuchse, mit kleinen, fast schwarzen, sammetig-violett schillernden Blättern und reichlich erscheinenden, hell-scharlachroten Blüten. Die Firma H. Cannell & Sons, der wir eine Menge herrlichster Züchtungen und Einführungen von Blütenpflanzen zu verdanken haben und die auch dies *Pelargonium* vertrieb, sagte aus, dafs es ein Sämling der in England zum Bepflanzen von Beeten sehr beliebten Sorte *Vesuvius* sei; es erhielt so den Namen *Black Vesuvius*, d. h. schwarzer Vesuvius, und als seine wertvollste Eigenschaft wurde angegeben, dafs die Blätter einen wirkungsvollen Untergrund für die Knopfloch-sträufschen (buttonholes) bildeten. Verschiedene Züchter, die den Wert in ganz anderer Richtung sahen, bemühten sich, aus *Black Vesuvius*, welches sich ausgepflanzt etwas empfindlich erwies, durch Kreuzung mit anderen Zonal-Pelargonien, eine neue Rasse von gleich niedrigem Wuchse, gleicher Blühwilligkeit, aber gröfserer Widerstandsfähigkeit heranzuziehen, und ihre Bemühungen wurden bald mit Erfolg gekrönt; schon vor zwei Jahren konnte das Resultat unter dem Namen Teppich-Zonal-Pelargonien in den Handel gegeben werden.

Der Wuchs dieser Miniatur-Pelargonien, kurzweg „Teppich-Pelargonien" genannt, ist ein erstaunlich niedriger; die Blätter stehen so dicht übereinander, dafs sie fast Rosetten bilden, so dafs selbst mehrjährige Pflanzen kaum höher als 10 cm werden. Die Blühwilligkeit ist eine fabelhafte; die Pflanzen sind mit Blüten förmlich überdeckt, und da sie das dunkle Laubwerk von *Black Vesuvius*, wenn auch nicht in ganz so dunkler Tönung, behalten haben, so bildet dieses, wo es überhaupt unter der Menge von Blüten zur Geltung kommt, einen äufserst wirkungsvollen Untergrund für dieselben. Ein mit Teppich-Pelargonien bepflanztes Beet gleicht einem glühenden Farbenteppiche. Bei der geringen Gröfse der Pflanzen, worin ja gerade ihr Wert liegt, ist zum Bepflanzen eines mittleren Bettes allerdings eine gröfsere Anzahl erforderlich; da der Preis*) zur Zeit aber nicht mehr hoch ist, aufserdem die Vermehrung durch Stecklinge von den reichlich gebildeten Trieben eine noch leichtere ist, als bei den gewöhnlichen Zonal-Pelargonien, und die alten Pflanzen bei dem geringen Höhenwachstum jedes Jahr wieder zum Bepflanzen der Beete gebraucht werden können, so ist es ohne grofse Mühe und Kosten möglich, in kurzer Zeit einen guten Vorrat von Pflanzen zu erhalten.

Teppich-Zonal-Pelargonie ($^2/_3$ natürl. Gröfse).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die Teppich-Pelargonien sind äufserst anspruchslos; am besten gedeihen sie in einem leichten, sandigen Boden und in sonniger Lage. Im Jahre 1895 hatte ich einen genügend grofsen Vorrat herangezogen, um die Teppich-Pelargonien auf ihren Wert für das Aus-

*) Anmerkung: Siehe meine Anzeige im Inseratenteil dieser Nummer.

Musschia Wollastonii (blühend).

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Giefsen photographisch aufgenommen

pflanzen ins Freie und ihre Wirkung in Massen zu prüfen, und meine Freude, alle meine Erwartungen aufs Glänzendste erfüllt zu sehen, war grofs. Bei dieser Gelegenheit erhielt ich für die Teppich-Pelargonien das Wertzeugnis des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands, und die Prüfungskommission wies in ihrem Protokoll besonders darauf hin, dafs diese Zwerg-Pelargonien eine wertvolle Bereicherung und Verbesserung unserer für kleine teppichartige Gruppen bisher fehlenden Blütenpflanzen bilden und sich namentlich auch zu Einfassungen für gröfsere Blumenanlagen eignen.

In den Färbungen der Blüten sind jetzt alle Schattierungen vertreten, die wir unter den gewöhnlichen Zonal-Pelargonien finden, mit Ausnahme von reinweifs. Eigentümlich ist es, dafs die Färbungen bei den Teppich-Pelargonien bedeutend kräftiger und wirkungsvoller sind als bei den Zonal-Pelargonien, namentlich bei den lachsfarbenen Schattierungen.

Nachstehende Sorten habe ich bisher in den Handel gegeben:

Daumling. Leuchtend lachsfarben, nach dem Rande weifs, besonders grofse und runde Blume und sehr grofse Dolde.

Gernegrofs. Kräftig scharlach-lachsfarben mit hellem Fleck auf jedem Blumenblatt. Eine ganz eigenartige Färbung.

Haulemann. Rosig-karmin, lachsfarben schattiert, mit weifsem Auge, eine ganz neuartige Farbentönung.

Feuerzwerg. Leuchtend scharlach; besonders grofse, runde Blume.

Hopla. Leuchtend karmin, an den oberen Blumenblättern scharlach erhellt; eine sehr bemerkenswerte Färbung. Besonders grofse, lockere Blume. Helles Laubwerk.

Hopsa. Kräftig fleischfarben-rosa; eine ganz neue Färbung; besonders reichblühend.

Huckebein. Ganz zart fleischfarben-rosa, nach der Mitte dunkel und mit hellem Auge; ganz eigenartig gefärbt und erstaunlich reichblühend.

Phlox. Weifs mit grofsem, leuchtend lachsrotem Auge, eine auffallende Zeichnung und Färbung, wie sie nur gewissen *Phlox*-Arten eigen ist.

Muckebold. Leuchtend lachsfarben-rosa, nach dem Rande zart rosa. Ungemein reichblühend.

Rotkäppchen. Feurig-scharlach mit leuchtendem weifsem Auge; besonders reichblühend.

Illumination. Leuchtend dunkelscharlach, Blume nicht von so schöner runder Form wie bei den anderen Sorten, doch ist diese Sorte die reichblühendste und in der Masse von grofsartigster Wirkung.

Puck. Leuchtend sammetig-scharlach; mit besonders dunklem Laubwerk.

Satanella. Orange-scharlach, von sehr kräftigem, gedrungenem Wuchse; besonders widerstandsfähig.

Pussel. Lebhaft scharlach; leicht gebaute Dolde.

Heinzelmann. Dunkelrot; schöne runde Blume; besonders dunkles Laubwerk.

Kobold. Sammetig-zinnoberrot; kräftiger Wuchs.

Oberon. Dunkelblutrot, karmin schattiert; besonders gedrungener Wuchs.

Bantam. Lebhaft lachsfarben; eigenartige, sehr wirkungsvolle Färbung. Aufserordentlich reichblühend.

Titania. Zart rosa, nach der Mitte zinnoberrot, mit hellem Auge; sehr dunkles Laubwerk; besonders gedrungener Wuchs, stets mit Blüten bedeckt und recht widerstandsfähig.

Princess Ilse. Hellrosa, nach der Mitte frisch lachsfarben, mit weifsem Auge; sehr anmutige Färbung; tiefdunkles Laubwerk.

Musschia Wollastonii.

Von **F. Rehnelt**, Universitätsgärtner in Giefsen.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Nachdem mir diese halbvergessene *Campanulacee* früher bereits einigemale als eine Pflanze zu Gesicht gekommen war, die ihres strunkigen, krankhaften Aussehens wegen ganz den Eindruck eines botanischen Krautes machte, dem jede gärtnerische Bedeutung abgeht, sah ich vor einer Reihe von Jahren im Heidelberger botanischen Garten ein blühendes Exemplar, das die stattliche Gröfse von über Mannshöhe erreicht hatte und mich durch seine Schönheit über den Wert dieser Pflanze anderer Meinung werden liefs. Über dem dichten Schopf mehr als meterlanger, dunkelgrüner Blätter erhob sich ein

riesiger Blütenstand, der an seinen kandelaberartig gestellten Asten Hunderte zierlich geformter, blafsgelber, duftender Blumen trug.

Die Pflanze stand — es war im Sommer — in einem luftigen Kalthause und wurzelte in einem geräumigen Kübel. Dafs sie sich dabei wohl befand, davon zeugte ihr üppiges, saftstrotzendes Aussehen. Seitdem ist es mir gelungen, ähnlich günstige Resultate mit Auspflanzen ins Freie den Sommer über zu erzielen, und da die Fragen vieler Kollegen, die sie hier zum erstenmale sahen, nach Herkunft und Kultur beweisen, dafs sie nicht häufig ist, gestatte ich mir in Nachfolgendem einiges darüber zu bemerken.

Musschia Wollastonii Lowe ward 1855 von dem Naturforscher R. Th. Lowe auf Madeira in einer feuchten, tiefen Schlucht am Felsen wachsend entdeckt. Der Umstand, dafs sie in ihrer Heimat zu den selteuen Pflanzen mit beschränkter Verbreitung zählt — der Entdecker fand sie nur an diesem einen Ort in nur wenigen Exemplaren — erklärt ihr spätes Auffinden auf dem seit Jahrhunderten kreuz und quer durchforschten, paradiesischen Eilande. Sie wächst rasch, verlangt im Sommer viel Wasser, liebt nahrhafte, humose Erde und Schutz gegen die brennende Sonne, wie sich dies schon aus den angegebenen Standortsverhältnissen in ihrer Heimat schliefsen läfst. Gleichwohl ist sie sehr lichtbedürftig, man darf ihr weder im Winter einen dunkleu, schlechten Platz geben, noch sie über Sommer direkt unter Gebüsch oder dichtbelaubte Bäume bringen. Sie will immer in lebhaftem Wachstum unterhalten sein; läfst man sie erst einmal zu hungrig werden, sie in zu kleinen Töpfen zu stark durchwurzeln, so verholzt sie, verkrüppelt, blüht vorzeitig und verliert dann alle Blätter. Öfteres Überbrausen mit abgestandenem Wasser während der heifsen Jahreszeit und häufige Dunggüsse befördern das Wachstum auffällig. Zum Auspflanzen verwendet man sie am besten zwei oder dreijährig, weil dann ihre umfangreiche Krone tiefgezähnter, von einem feinen, weifsen Saum eingefafster Blätter auf genügend hohem Schafte palmenähnlich frei getragen wird. Das Wiedereintopfen im Herbst verträgt sie infolge des festen, faserigen Wurzelballens ohne Störung. Die Überwinterung geschieht im Kalthause. Im dritten oder vierten, selten erst im fünften Jahre entwickelt sich der etwa 1 m hohe und ziemlich ebenso breite, pyramidale Blütenstand. Nach der Samenreife stirbt die Pflanze ab und mufs durch Aussaat der sehr feinen Samen ergänzt werden.

Man kann aber auch einer Pflanze, bevor sie Blüten treibt, den Kopf abschneiden, diesen im geschlossenen Warmbeet zur Bewurzelung bringen und die Seitentriebe, die sich bald an dem alten Strunke zeigen werden, auf gleiche Weise benutzen. Die beiden Abbildungen (Seite 362 und 363) veranschaulichen unsere Pflanze mit und ohne Blütenstand, so getreu, dafs jede weitere Beschreibung und Ausführung über die Art ihrer Verwendung entbehrlich werden.

Aufser der genannten Art kennt man nur noch die ebenfalls auf Madeira einheimische, weniger schöne und dankbare *Musschia aurea Dum.* (syn. *Campanula aurea L.*), welche schon Mitte des vorigen Jahrhunderts eingeführt wurde.

Philodendron bipinnatifidum Schott.

Von **L. Dittmann**, Hofgartenassistent, Darmstadt.

(Hierzu eine Abbildung).

Die gestaltenreiche Gattung *Philodendron* (zu deutsch Baumlieb) ist durch zahlreiche Arten in unseren Warmhäusern vertreten. Besonders für grofse Warmhäuser zählen die Philodendren zu den trefflichsten Schmuckpflanzen. Hier allein können sie sich zur vollen Gröfse und Üppigkeit entfalten. In kleinen, kümmerlichen Exemplaren sind die *Philodendron*-Arten meist ohne jede Wirkung. Nur vor ausgewachsenen Schaupflanzen, die wie in ihrer tropischen Heimat ihr mächtiges Laubwerk zu vollendeter Schönheit ausgebildet haben, bleibt man bewundernd stehen. Wenn wir solch ein Exemplar am rechten Orte — an eine Wand im freien Grunde ausgepflanzt, auf einem alten Baumklotz oder auf einem Fels-

Musschia Wollastonii.

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Giefsen photographisch aufgenommen.

vorsprung — mit seinen Blättern, Trieben und oft riesigen Luftwurzeln sehen, dann können wir uns eine Vorstellung machen, wie diese imponierenden Pflanzengestalten in der Heimat wirken mögen.

Heute möchte ich den verehrten Lesern eine Gruppe (siehe Seite 365) von 5 Schaupflanzen von *Philodendron bipinnatifidum* im Bilde vorführen. Die Abbildung spricht für sich selbst, so dafs ich nicht noch besonders auf die Schönheit dieser Art hinzuweisen brauche. *P. bipinnatifidum* ist in Südbrasilien zu Hause. Er ähnelt sehr dem ebenfalls in unseren Kulturen zu findenden *P. Selloum C. Kch.* Beide zeigen doppelt-fiederspaltige Blätter, die durch ihre Gröfse und glänzend tiefgrüne Färbung den Gesamteindruck bei schönen Pflanzen dieser Arten wesentlich heben. In der Heimat bildet *P. bipinnatifidum* bis 2 m hohe, dicke Stämme, die dicht mit den Narben früherer Blätter besetzt sind. Er entwickelt lange, seilartige Luftwurzeln in reicher Menge, womit man, falls die Pflanzen einen etwas erhöhten Platz erhalten — beispielsweise in grofsen Wintergärten — bei geschickter Anwendung viel dazu beitragen kann, dem ganzen Arrangement einen wirklich tropischen Charakter zu verleihen.

Wie alle Philodendren, verlangt auch *P. bipinnatifidum* zum freudigen Wachstum andauernde hohe Wärme, viel Luftfeuchtigkeit und recht nahrhaftes, kräftiges Erdreich. Ich verwendete bei Anzucht der abgebildeten Schaupflanzen hauptsächlich Heideerdebrocken und Lehm, mit Sphagnum und Hornspänen untermischt. War nach jedesmaligem Pflanzen die Durchwurzelung erfolgt, so verabreichte ich 2 mal wöchentlich einen Dunggufs aus aufgelöstem Kuhdünger und belegte die Erdoberfläche noch mit frischen Kuhfladen. Dafs ein derartiges Verfahren von Erfolg gekrönt ist, beweist die Abbildung. Natürlicherweise ist stete, unausgesetzte Aufmerksamkeit nötig, um die Pflanzen auf die Dauer in voller Schönheit zu erhalten. Gleichmäfsige Luftfeuchtigkeit und hohe Wärme lassen sich ja unschwer erzielen. Wer daher genügend grofse Warmhäuser zur Verfügung hat, versäume nicht, sich einige stattliche Exemplare von *Philodendron bipinnatifidum* heranzuziehen. Diese werden seinen Pflanzengruppen zu hoher Zierde gereichen.

Philodendron pertusum C. Kch. et Bché. (Monstera deliciosa Liebm.). (Siehe Abbildung Seite 367.) — Der in Guatemala heimische *Philodendron pertusum* (richtiger *Monstera deliciosa* genannt), wird wohl einem jeden der Leser dieses Blattes hinlänglich bekannt sein, denn es fehlt wohl selten in einem grofsen Warmhause eine Steinwand oder dergl., welche mit dieser Pflanze begrünt ist. Doch die Blüten dieser nicht zu unterschätzenden *Philodendron*-Art sind verhältnismäfsig nur wenig bekannt.

Die Spatha hat eine Länge von 26—32 cm und ist halbkugelig, nach der Vorderseite offen, innen heller, aufsen schmutzig-crèmefarbig, geruchlos, jedoch reichlich von harzig riechenden Tropfen bedeckt.

Die Abbildung veranschaulicht rechts einen aufblühenden Blütenstand, links einen noch jungen diesjährigen Fruchtstand und im Hintergrunde drei vorjährige Fruchtkörper. Im Oktober v. J., nach 1½jähriger Entwickelungsdauer, reifte ein Blütenstand, brachte jedoch keine Samen, was seine Schuld an der schlechten Befruchtung haben mochte. Das Fleisch ist saftig und von angenehmem, reinettenartigem Aroma.

Die Vermehrung der Pflanze geschieht bekanntlich durch Stammteilung, und, um schnell verkaufsfähige Ware zu haben, zieht man die jungen Pflänzchen in recht grober humoser Erde in nicht zu grofsen Töpfen im Mistbeet heran. Vor dem Verkauf härtet man sie ab und erhält dann eine ausgezeichnete Zimmerpflanze, die auch mit wenig Licht zufrieden und in Gemeinschaft mit *Aspidistra elatior* und deren buntblätteriger Abart zu den unempfindlichsten Zimmerpflanzen zu rechnen ist.

Nur alte Pflanzen, die schon mehrere Jahre im freien Grunde eines Warmhauses stehen, bringen Blüten. Man hält sie dann gern ½ Jahr recht trocken und erzielt infolgedessen, wenn die Pflanzen alt genug sind, Blütenansatz.

Ph. bipinnatifidum hat dieses Jahr auch auf diese Weise ein halbes Dutzend Blütenstände gebracht.

H. W. Wrankmore, Brügge.

Stauden.

Die Vermehrung der Alpenpflanzen in der Gartenkultur.*)

Von **Erich Wocke**,
Obergärtner des Botanischen Gartens in Zürich.

Ebenso wie wir bei allen anderen, von uns in Pflege genommenen Gewächsen auf Vervielfältigung, auf die Vermehrung der Art, bedacht sind, müssen wir es bei den Alpenpflanzen ganz besonders sein, weil die Gefahr des Absterbens bei ihnen in unseren Tieflandkulturen gröfser ist als bei anderen Gartengewächsen und man stets genügend Ersatz für etwa ausgegangene Stöcke haben mufs, um auf der Felspartie nicht Lücken eintreten zu lassen; es kann ja auch nicht verschwiegen werden, dafs allerlei Feinde unseren Alpenpflanzen im Garten nach dem Leben trachten und ab und zu die eine oder andere Art das Zeitliche segnet. Im Winter zerstören zuweilen Mäuse manch' liebliches Gewächs und in der warmen Jahreszeit bilden der bekannte Wüstling: die Maulwurfsgrille, ferner die Schwarzdrossel, auch Wurzelläuse, dann allerlei Kleinpilze etc. immerhin eine gefährliche und nichtsnutzige Gesellschaft, deren man sich energisch erwehren mufs. Da heifst es also: Ein wachsames Auge haben und für eine genügende Vermehrung der Alpinen sorgen. Wir vermehren Alpenpflanzen wie alle anderen Gewächse auch: Entweder auf geschlechtlichem Wege, also durch Samen resp. Sporen, oder auf vegetativem Wege, als durch Teilung, Stecklinge, Ableger, Senker, Veredlung u. s. w. Die Vermehrung der Alpenpflanzen aus Samen, der womöglich in der freien Natur gesammelt ward, ist für den Gärtner und Liebhaber der zweckmäfsigste und sicherste Weg, einmal, weil wir quantitativ viel erreichen, d. h. also eine reichliche Nachzucht erhalten und ferner, weil die Qualität der Samenpflanzen eine für die Gartenkultur besonders geeignete ist. Denn Sämlinge gewöhnen wir vom ersten Augenblicke ihrer Existenz an an die gekünstelten Gartenkulturverhältnisse; wir können unschwer das einzelne Individuum von seiner ersten Lebensbethätigung an

*) Siehe auch No. 16, S. 181 d. Jahrgangs, und Jahrg. I, S. 430.

den neuen Verhältnissen anpassen, es akkommodieren, also widerstandsfähig gegen die Einflüsse des Tieflandsklima — bis zu gewissem Grade natürlich nur — machen. Wir suchen also, möglichst wild gesammelte Alpinensamen zu erhalten, da hier die Echtheit und die Artenreinheit verbürgt ist, oder beziehen sie allenfalls von anerkannt reellen Spezialfirmen für Alpenpflanzenkultur.

Die Aussaat wird im allgemeinen am zweckmäfsigsten im Spätherbst vorgenommen, so spät, dafs ein Aufgehen der Samen im Herbst nicht mehr zu erwarten steht; am besten sät man die Samen (mit Ausnahme von schmarotzenden oder halbschmarotzenden Gewächsen) in Gefäfse in eine der betreffenden Art zusagende, eher leichte als schwere Erde und bedeckt sie je nach ihrer Gröfse mehr oder weniger mit durchgesiebtem, reinem, scharfem Sand; sehr feine Samen, wie diejenigen der Ericaceen, der Ramondien, Haberleen u. s. w., werden selbstverständlich äufserst dünn oder auch gar nicht bedeckt. Nach feinem Anbrausen stellt man die Samentöpfe alsdann in womöglich nach Norden gelegene Erdbeetkästen, in denen sie bei Regen oder sonst ungünstiger Witterung mit Fenstern, — unter Beobachtung einer gewissen Luftzufuhr — bedeckt werden. Beginnt es dann zu wintern und fällt Schnee, so heben wir die Fenster ab und setzen unsere Aussaaten völlig dem günstigen Schneeeinflufs aus; bleibt derselbe hoch liegen, so ist selbst bei darauf folgendem, scharfem Frost ein Bedecken mit Fenstern nicht nötig, während bei nur geringer Schneehöhe Fenster und Laden aufzudecken sind. Mit beginnendem Frühjahr wird dann bald das Aufgehen der Samen stattfinden; aufgegangene Sämlinge müssen von den übrigen getrennt, in besondere Erdbeetkästen verbracht und für sich behandelt werden. Sind sie durch reichliche Luftzufuhr genugsam erstarkt, so werden sie, genau wie andere Freilandstauden-Sämlinge, anfänglich in Holzkistchen vereinzelt, „pikiert“, wie man zu sagen pflegt, wohl aber schon jetzt an ihre Einzelbedürfnisse gewöhnt unter steter Berücksichtigung der Rolle, welche jede Art bei der Besiedlung der Gebirge spielt, d. h. also ob sie Felsenpflanze, Humus- oder Halbhumusbewohner ist. Über die

Philodendron bipinnatifidum.

Im „Neuen Palais“ zu Darmstadt für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 363).

stets sehr reichliche Scherbenunterlage breitet man eine gute Schicht ungezieferfreien Sumpfmooses *(Sphagnum)* und hierüber erst die geeignete Kulturerde. Für Felsenpflanzen hat sich bei mir stets eine Mischung aus zwei Drittel scharfem Sand und Kalkgeröll und einem Drittel Rasenerde mit geringem Heideerdezusatz bewährt; für erfahrungsgemäfs sehr schwerwachsende Arten kann ein reicher Zusatz feingehackten Sumpfmooses unter die Erdmischung gegeben werden, während Halbhumuspflanzen etwa ein Drittel Sand resp. Geröll und zwei Drittel Rasen- und Heide- oder Lauberde, — Humusgewächse die gewohnte, fette Heide- oder Moorerde mit einigem Sand- oder Sphagnumzusatz erhalten. Gletscherpflanzen ziehen eine überaus reich mit Sumpfmoos durchsetzte Erde oder reines Sumpfmoos jedem anderem Erdreich vor.

Die Behandlung der Samenpflanzen im weiteren entspricht ganz derjenigen der alten Pflanzen, derart, dafs Sämlinge von Felsenpflanzen allmählich mehr und mehr an volles Licht, grelle Sonne, und Humuspflanzen mehr an Halbschatten zu gewöhnen sind. Wiewohl bis zum Hochsommer viele derartig behandelte Sämlinge sich schon zu recht kräftigen Pflanzen entwickelt haben werden, wäre es doch gewagt, sie noch im Herbst auf die Freilandfelspartien auszupflanzen, da sie doch kaum noch gehörig anwurzeln, daher im Winter leicht leiden könnten; wir belassen sie lieber in ihren Gefäfsen bis zum nächsten Frühjahr und bringen sie dann erst an geeignete Plätze unserer Felsanlage.

Träge Samentöpfe werfe man nicht ohne weiteres fort; manche Arten, namentlich solche aus der Familie der Umbelliferen, viele Primeln, Enziane, Anemonen, Ranunkeln u. a. m., liegen oft ein volles Jahr und länger, ehe sie keimen; ganz besonders übrigens dann, wenn die Aussaat nicht im Herbst, sondern im Frühjahr geschah. Die Herbstaussaat ist also schon aus diesem Grunde vorzuziehen. Erfahrungsgemäfs schwer keimende Samen kann man übrigens auch zwischen nasse Filzpappe legen, wonach sie oft schon nach wenigen Tagen aufquellen; sind sie in diesem Stadium angelangt, so vertraue man sie der Erde an, über die sie bald ihre Keimlappen strecken werden. Mancherorts, — so namentlich auch in Amerika — stellt man die Aussaatgefäfse nicht wie oben beschrieben in Erdbeetkästen, in denen man sie mehr oder weniger dem Schnee auszusetzen in der Lage ist, sondern man senkt die meist in Holzkistchen vorgenommenen Aussaaten in mehr oder weniger tiefe, mit Brettern verkleidete oder aus Cement erbaute Gruben schichtenweise übereinander, die schliefslich mit Brettern und Laub zugedeckt werden. In beiden Fällen ist das Prinzip das gleiche: Man sucht die Samen in gleichmäfsiger Feuchtigkeit langsam zur Keimung vorzubereiten; in beiden Fällen kämpft man auch mit den gleichen Feinden: mit Mäusen und anderen Nagern, die nur zu gern mit grofsem Geschick die wertvollsten Samen zur Nahrung wählen. Da heifst es, ein wachsames Auge haben und die Aussaaten zuweilen revidieren!

Natürlich kann man auch manche Arten direkt ins Freie säen oder auch junge Sämlinge direkt in die Felspartie, namentlich solche von Felsenpflanzen in Felsspalten pikieren, doch thut man dergleichen nur dann, wenn man über reichlichen Vorrat verfügt; denn derartige junge Sämlinge gehen durch Regengüsse oder beim Besprengen u. s. w. nur zu leicht verloren, wenn auch zuweilen überlebende sich recht gut in die neuen Verhältnisse eingewöhnen, gut anwachsen und namentlich in Felsspalten pikierte Sämlinge dann einen recht naturgetreuen Anblick gewähren. Eine Anzahl kurzlebiger und anderer Felsenpflanzen wie *Linaria alpina*, *Papaver alpinum* u. a., manche *Draba-*, *Arabis-*, *Saxifraga-*, *Alyssum-*, *Erigeron-*, *Erinus*-Arten und viele andere säen sich auf Felspartien mit Vorliebe von selber aus und erzeugen eine thatsächlich recht „alpin" aussehende Nachkommenschaft in den Fugen leicht verwitterbarer Gesteinsarten wie z. B. des Tuffsteins. — Auch die Samen der halbschmarotzenden Läusekräuter *(Pedicularis)* und ihrer verwandten Gattungen *Tozzia*, *Bartschia*, *Rhinanthus*, *Euphrasia* u. a. m. werden ihrer eigentümlichen Lebensweise wegen auf flachere Mulden und wiesenartige Flecke der Freilandfelspartien zusammen mit den Samen niedrigerer, schnell eine geschlossene Decke bildender Gräser wie *Agrostis alpina* und *rupestris* direkt ins Freie und zwar zwischen vorher gepflanzte, junge Exemplare anderer alpiner Wiesenpflanzen wie *Hedysarum obscurum*, *Anemone narcissiflora* und *alpina*, *Potentilla aurea*, *Gentiana acaulis*, *verna*, *lutea* u. s. w. gesät, während das gleichzeitige, direkte Aussäen von Samen der letztgenannten alpinen Wiesenkräuter ins Freie, wie es zuweilen empfohlen wird, nicht anzuraten ist.

Vegetativ vermehrt man natürlich, was wir durch Samen, infolge Mangels an solchem, nicht vermehren können, oder was wir, um es artenrein zu behalten, nicht aus Samen vermehren wollen, wie manche *Saxifraga*, *Draba*, *Arabis*, *Dianthus* u. a. m., die sich leicht untereinander kreuzen. Das Stecklingsverfahren namentlich spielt hierbei eine viel gröfsere Rolle als allgemein bekannt ist. Ich vermehrte aus Stecklingen bisher z. B. mit Vorliebe viele hochalpine *Achillea*, *Artemisia*, *Arabis*, *Draba*, die *Lithospermum*, *Viola*, *Dianthus*, *Silene*, *Dryas*, *Saxifraga*, *Campanula*, *Arenaria*, *Alsine*, *Valeriana*, *Azalea procumbens* u. s. w. u. s. w. mit dem besten Erfolge. Hauptsache ist hierbei, dafs der Steckling eine gewisse Reife erlangt hat und nicht zu vollsaftig ist. — Ende Juni bis Ende Juli ist die geeignetste Zeit in unseren Gegenden für die Stecklingsvermehrung. Letztere werden, wie sonst üblich, glatt geschnitten, sauber geputzt und in etwa reichlich zur Hälfte mit sehr leichter, sandreicher Erde gefüllte Gefäfse gesteckt; eine aufgelegte Glasscheibe schliefst den Zutritt der äufseren Luft vorläufig ab; solche Stecklingsgefäfse finden im kalten Erdbeetkasten dicht unter Glas Aufstellung, werden ab und zu leicht gespritzt, vorsichtig bewacht und je nach Bedürfnis von den Glasscheiben befreit und an die Luft gewöhnt. Manche Cruciferen, Sileneen, Compositen u. a. m. sind meist nach 3—4 Wochen schon recht hübsch bewurzelt, so dafs man sie in Töpfchen oder Kistchen den Sämlingen gleich als selbständige Individuen behandeln kann. Bei anderen Arten wie *Dryas*, bei den herrlichen orientalischen *Acantholimon*-Arten, bei *Pterocephalus* u. s. w. zeigen die Stecklinge Launen: manchmal beliebt es ihnen, freudig zu wachsen, öfter aber nicht; deshalb ist bei diesen Arten das Ablegen die geeignetste Vermehrungs-

methode. Übrigens können *Acantholimon*-Sprosse, ebenso die selteneren *Hedraeanthus*-Arten, die schönsten Daphnen wie *D. striata, petraea, Philippi, Cneorum* u. s. w. und manche andere sonst schwer zu vermehrende Art durch Veredlung (Pfropfen in den Spalt, Copulieren, Anplatten, Gaisfufs) auf entsprechende Unterlagen unter Glas fortgepflanzt werden. Die Vermehrung einer ungleich gröfseren Zahl von Alpinen und zwar hauptsächlich aller rasen- und polsterartig sich ausbreitenden, aber auch anderer Arten kann unschwer durch Teilung erzielt werden; ob die Teilstücke in Töpfchen oder Pikierkästen gesetzt werden, — gleichviel, in jedem Falle empfiehlt es sich, ihnen anfänglich einen gewissen Schutz, einen Abschlufs vor Wind und Wetter angedeihen zu lassen und nur Teilstücke sehr harter, derber, widerstandsfähiger Arten wie z. B. der Steinbreche aus der Formengruppe der *S. Aizoon* können direkt wieder ins Freie ausgesetzt werden. Manche Alpenpflanzenzüchter nehmen diese Prozedur im Sommer, und zwar nach der Samenreife vor, andere im Spätherbst, wobei dann die Bewurzelung im zeitigen Frühjahr rasch von statten geht; bei beiden Methoden hat man bei sonstiger, guter Kontrolle und verständiger Aufsicht gute Resultate, und aufmerksames Beobachten bleibt ja bei allen gärtnerischen Kulturen die erste Grundbedingung für den Erfolg.

Ein reizender Frühjahrsblüher. — Die Zwiebelgewächse sind zur Ausschmückung des Gartens im zeitigen Frühjahr beinahe unentbehrlich, Schneeglöckchen, Crocus u. a. m. sind die ersten lieblichen Boten des Frühlings. Seltener findet man wohl die frühblühenden *Iris*-Arten, und hier ist es besonders *Iris reticulata M. B.*, deren Stammart und Formen gleichzeitig mit den obengenannten ihren herrlichen Flor entfalten. Die Blätter sind ungleich vierseitig, dunkelgrün, länger als der einblütige Schaft und haben eine bräunliche Spitze. Die Blüte hat einen Durchmesser von etwa 7 cm und steht etwa 12 cm über der Erde. Die drei grofsen, regelmäfsig um den Stengel stehenden, nach aufsen gerichteten Kronkelchblätter sind 4 cm lang und an der Spitze zurückgeschlagen, der untere Teil ist rötlich-violett, während der zurückgeschlagene obere Teil sammetig-dunkellila ist; die Mitte dieser Kronkelchblätter ziert ein lebhaft gelber Streifen, der zu beiden Seiten mit weifslich-gelben und dunkelvioletten Tupfen umgeben ist. Auf diesen Kronkelchblättern liegen drei zu Blumenblättern ausgebildete, nach oben gewölbte Griffel mit nach oben gerichteter, zweispaltiger Lippe, welche je ein Staubgefäfs bedecken. Die Farbe ist hellviolett mit lila Schein. Dazwischen stehen drei nach oben gerichtete, etwas schmälere Kronkelchblätter von derselben Farbe wie die anderen. Der Eindruck, den eine kleine Gruppe von blühenden *Iris reticulata* hervorruft, ist ein nachhaltiger, und jeder sollte diesen reizenden und sehr lange anhaltenden Frühjahrsblüher einmal anpflanzen. O. K.

Pflanzendüngung.

Pflanzennährstoffe und Bodendüngung.

Von C. Heicke, Städtischer Obergärtner in Aachen

(Fortsetzung.)

Ehe nun auf einen völlig befriedigenden Erfolg der eigentlichen Kunstdünger gerechnet werden kann, als welche die Kali-, Stickstoff- und Phosphorsäuredünger bezeichnet werden, mufs der Kalkgehalt des Bodens einer Prüfung unterzogen worden sein. Ich habe schon darauf hingewiesen, dafs der Kalk nicht nur als Pflanzennährstoff eine Rolle spielt. Nicht minder grofs ist seine Bedeutung als Lösungsmittel der mineralischen und organischen Bodenbestandteile, sowie als Lockerungsmittel schwerer Bodenarten. Der Kalk ist es vorzugsweise, der die Gährung im Kulturboden im Gange erhält, er verhütet die Bildung von Raseneisen, Eisenschufs und anderen den Untergrund verhärtenden und den Pflanzenwuchs schädigenden Umsetzungen des Eisens. Endlich hebt der Kalkgehalt des Bodens, wenn er reich

Philodendron pertusum (Monstera deliciosa).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 364).

genug ist, die leicht eintretende schädliche Wirkung mancher Nebenbestandteile der Kunstdünger auf.

Kalkarme Böden, d. h. Sandböden von weniger als 0,05 und Lehmböden von weniger als 0,10 Prozent Kalkgehalt, müssen durch Kalkzufuhr verbessert werden, ehe eine ausgiebige Wirkung der Düngung erwartet werden kann. Man sagte früher: „Kalk macht reiche Väter, aber arme Söhne", um damit anzudeuten, dafs durch Kalkzufuhr zwar eine schnelle Ausnutzung der im Boden vorhandenen Pflanzennährstoffe und eine vorübergehende Ertragssteigerung erreicht würde, dafs dann aber auch nachher eine um so gröfsere Erschöpfung und allgemeine Verarmung des Bodens einzutreten pflegt. Das ist richtig, wenn man sich einfach auf eine Kalkzufuhr beschränkt und mittelst des Kalkes eine hochgradige Produktionssteigerung und Bodenausnutzung vornimmt, anstatt durch gleichzeitige reichliche Düngung mit Mist und Kunstdünger den Boden auf seiner Höhe zu halten. Auch soll der Boden nur dann gekalkt werden, wenn es ihm wirklich an Kalk fehlt. Dies erkennt man, wenn eine Probe des Bodens bei Aufgiefsen von Salzsäure nicht mehr aufbraust, ein Versuch, den jeder mit Leichtigkeit machen kann. Für leichte Bodenarten ist Kalkmergel (etwa 50—80 Doppelcentner pro Hektar), für schweren Boden gebrannter Kalk (40—60 Doppelcentner pro Hektar) zu verwenden.

Gehen wir nun zu den eigentlichen Kunstdüngern über, so seien zunächst die Kalisalze besprochen. Es kann natürlich weder bei diesen noch bei den übrigen Düngerarten meine Aufgabe sein, eine vollständige Liste der im Handel vorkommenden Sorten und ihrer Eigenschaften zu geben; ich mufs mich vielmehr auf die kurze Erwähnung einiger der wertvollsten und für den Gartenbau in erster Linie in Betracht kommenden beschränken.

Die Kalisalze werden bergmännisch in der Umgebung von Stafsfurt und einigen anderen Orten gewonnen und gelangen entweder roh oder gereinigt in den Handel. Von den rohen Salzen sind der Kainit und der Karnallit die wichtigsten. Kainit enthält im Mittel 12,4 Prozent Kali in Form von schwefelsaurem Kalium, daneben schwefelsaures Magnesium, Chlormagnesium, Chlornatrium, schwefelsauren Kalk und Wasser. Beim Lagern wird er leicht hart. Um dies zu verhüten, wird ihm etwas Torfmull beigemischt. Der Karnallit hat einen mittleren Kaligehalt von 9,8 Prozent und im übrigen ziemlich dieselben Beimengungen, wie der Kainit. Wegen seines gröfseren Gehaltes an Chlorverbindungen steht er hinter dem Kainit.

Durch Auslaugung des Chlormagnesiums und des Chlornatriums aus dem Kainit, wird schwefelsaure Kalimagnesia hergestellt, von welcher auch geringe Mengen in den Stafsfurter Bergwerken gefunden werden. Weil sie prozentisch reich an Kali (27,2 Prozent Kali), dabei frei von Chlorverbindungen ist, so bildet sie ein wertvolles Düngemittel. Indessen kostet das Pfund Kali in derselben 3—$3^1/_2$ mal soviel als im Kainit und Karnallit. Ihre Anwendung im Grofsbetriebe ist daher eine beschränkte.

Die kohlensaure Kalimagnesia wird gleichfalls fabrikmäfsig aus Kalirohsalz hergestellt und enthält 18,8 Prozent reines Kali.

Die Anwendung der Kalisalze ist in erster Linie für die verschiedenen Sandbodenarten zu empfehlen. Thon- und Lehmböden enthalten in der Regel infolge ihrer natürlichen Zusammensetzung hinlänglich Kali. Vor der rohen Bearbeitung des Bodens im Winter werden die Kalisalze gleichmäfsig fein verteilt über das Land ausgestreut und sodann mit untergegraben.

Was die Stärke der Kalidüngung anbetrifft, so dürften im allgemeinen 3—4 Centner Kainit für den Morgen Gartenland genügen, was einem Quantum von 37—50 Pfund reines Kali entspricht. Verwendet man gereinigte Salze von höherem Kaligehalt, so nimmt man natürlich entsprechend weniger, also etwa $1^1/_2$—2 Centner schwefelsaure Kalimagnesia. Zu beachten ist bei der Abmessung der Kalidüngung, dafs die Pflanzen mit viel Kali gewissermafsen Verschwendung treiben. Sie nehmen von jenem viel mehr auf, als sie unbedingt zu ihrer Entwicklung gebrauchen. Auch besteht hinsichtlich der Fähigkeit, das Kali dem Boden zu entziehen, zwischen den einzelnen Pflanzenarten ein bemerkenswerter Unterschied. Die Kartoffeln z. B. wissen sich das im Boden enthaltene Kali viel leichter anzueignen als Roggen und Weizen.

Ob ein Boden kalibedürftig ist oder nicht, läfst sich durch die Bodenanalyse mit Bestimmtheit ermitteln. Arm und entschieden der Düngung bedürftig ist ein Boden, welcher 0,05 Prozent Kali und weniger enthält, während 0,15—0,25 Prozent den Gehalt eines mittelmäfsigen Bodens darstellen.

Soll man nun die Stafsfurter Rohsalze oder die gereinigten hochprozentigen Kalisalze anwenden? Man mufs zunächst bedenken, dafs das Pfund Kali im gereinigten Salz bedeutend teuerer ist als im Rohsalz; bei grofsen Entfernungen darf die Fracht nicht aufser Betracht gelassen werden. In einem Centner Kainit sind ja nur 12 Pfund reines Kali enthalten, in den gereinigten Salzen bis doppelt soviel. Nicht allein mufs bedacht werden, dafs man für die 88 Pfund sonstiger Bestandteile des Kainit die Fracht ebenfalls bezahlt, man mufs auch erwägen, dafs man mit jedem Centner Kainit oder Karnallit eine gröfsere Menge Nebenbestandteile in den Boden bringt, als bei den gereinigten Salzen. Diese Nebenbestandteile können, wenn sie sich nach wiederholten Düngungen im Boden ansammeln, leicht einen schädlichen Einfluls auf die Gewächse ausüben. Erwiesen ist dies namentlich von den Chlorverbindungen, welche der Kartoffel, dem Weinstock und anderen Pflanzen nicht zuträglich sind. Es sind also verschiedene Gesichtspunkte bei der Auswahl der Kalisalze mafsgebend.

Wir kommen zu der Phosphorsäure. Hier treten neben rein mineralische Dünger auch solche, die organischen Ursprungs sind. Die Phosphorsäuredünger werden sämtlich fabrikmäfsig hergestellt, bezw. sind sie Nebenprodukte verschiedener Fabrikationszweige. Allgemein bekannt ist die Thomasschlacke, welche bei der Stahlfabrikation gewonnen wird. Sie besteht im wesentlichen aus Phosphorsäure, Kalk, Eisenoxyd, Kieselsäure und Schwefel. Die Phosphorsäure ist dabei vorwiegend an den Kalk gebunden. Die Schlacke wird gemahlen und kommt als Thomasphosphatmehl in den Handel. Der Wert derselben hängt nicht so sehr von ihrem Gehalt an Phosphorsäure überhaupt, als von dem Gehalt an citratlöslicher Phosphorsäure ab, der bei den verschiedenen Thomasmehlen nicht gleich ist. Auch ist der Gehalt an Feinmehl von Wichtigkeit; die gröberen Körner haben nur einen geringen Düngewert, weil ihre Zersetzung zu lange dauert. Es sollen mindestens 50 Prozent Feinmehl darunter sein. Beim Einkauf läfst man sich sowohl diesen Gehalt an Feinmehl, sowie einen bestimmten Gehalt an löslicher Phosphorsäure garantieren. Die Aufbewahrung des Thomasmehles mufs in durchaus trockenen Räumen geschehen, weil es Feuchtigkeit anzieht und alsdann zu Klumpen zusammenbackt. Beim Ausstreuen wird es mit gesiebter Erde gemischt. In der Thomasschlacke besitzen wir einen recht wohlfeilen Phosphorsäuredünger. (Schlufs folgt.)

Gehölze.

Die Rose William Allen Richardson ist weder eine neue, noch eine wenig bekannte Rose, doch dürfte ein empfehlendes Wort dazu beitragen, ihr neue Liebhaber zuzuführen. Der Habitus dieser Rose kann wohl als kletternd bezeichnet werden,

und sie eignet sich vorzüglich zur Anzucht in den Häusern, da sie sich, wie *Maréchal Niel*, willig treiben läfst; thatsächlich soll die Färbung der unter Glas gezogenen Blumen unerreicht sein. Ungleich *Maréchal Niel* ist sie jedoch auch im Freien vorzüglich zu verwenden, sowohl zur Bekleidung von Mauern etc., wie auch als Hochstamm oder Wurzelhalsveredelung, doch liebt sie es nicht, zu stark zurückgeschnitten zu werden, was auf die beiden letzteren Formen Bezug hat. Das einzige, was an *W. A. Richardson* auszusetzen wäre, ist wohl, dafs sie oft in der Farbe variiert, diese ändert nämlich von dem so sehr bewunderten, einzigen Orangegelb bis zu einer unreinen, sehr hellen Färbung; letztere zeigt sich namentlich in den sich zuerst öffnenden Blumen der Saison. Von Krankheiten oder Ungeziefer scheint die Pflanze wenig oder kaum befallen zu werden.

Zur Dekoration bilden die Blumen der *W. A. Richardson* ein entzückendes Material. Als ein Beispiel sei hier angeführt, wie eine mit Goldgegenständen gedeckte Tafel effektvoll geschmückt werden kann. Die gröfseren Mittelstücke der Tafelaufsätze werden, sofern sie zur Aufnahme von Blumen geeignet sind, mit langstielig geschnittenen *W. A. Richardson* gefüllt unter Mitverwendung von einigen wenigen *Adiantum*-Wedeln. Kleinere Becher oder Gläser werden in entsprechender Weise mit demselben Material garniert. Unmittelbar auf das Tischtuch kommen, in natürlicher, leichter Anordnung zusammengelegte Zweige der, mit wohlriechendem Laube versehenen, wilden Heckenrose *Sweet Briar*, in deren Blattwinkel hier und da ein paar ohne Laub abgebrochene Röschen und Knospen der *W. A. Richardson* gelegt werden. Die Tafel als Ganzes macht einen vornehm gewählten Eindruck, welcher auch bei künstlicher Beleuchtung nichts von seinem Effekte einbüfst. Dies Beispiel soll nur als Anregung dienen, da die Art und Weise der Verwendung dieser Rose eine gar mannigfaltige ist; namentlich auch mit anderen Farben zusammengestellt, wird sie sich selbst neue Freunde zu erwerben und zu erhalten wissen.

Julius Hansen, Schlofs Friedrichshof.

Thee-Hybrid-Rose „Mme. Caroline Testout“ (siehe obenstehende Abbildung). — In *Mme. Caroline Testout* ist unserer altbewährten *La France* eine gefährliche Gegnerin erstanden. Wenn auch die Urteile verschiedener Fachmänner noch sehr verschieden lauten, so hat sich doch *Caroline Testout*, diese edle Züchtung von J. Pernet-Ducher 1891, in den wenigen Jahren, die seit ihrer Einführung verflossen sind, schon gar viele Verehrer erworben. Infolge ihrer staunenswerten Reichblütigkeit, ihrer stets lebhaften, glänzenden Färbung und ihrer aufrechten Haltung wird sie von vielen Kennern höher geschätzt als *La France*. Auch auf vielen Gartenbau-Ausstellungen ist in letzter Zeit diese „verbesserte *La France*“ mit hohen Auszeichnungen bedacht worden. Sie verdient es auch.

Ihr Wuchs ist sehr kräftig. Sie bildet grofse, starke und reichverzweigte Kronen, bekleidet mit schönem, glänzendem Laube und riesigen Stacheln. Stolz stehen ihre Blüten (vgl. obenstehende Abb.) auf festen, langen Stielen; meist einzeln, mitunter zu drei. Wundervoll sind die rein dunkel-fleischrosafarbigen Blumen, deren äufsere Blumenblätter später leicht zurückgebogen sind.

Caroline Testout ist eine vorzügliche Treibrose, sowohl in Töpfen kultiviert, als auch in freiem Grunde des Hauses oder Kastens ausgepflanzt. Jeder Trieb zeigt sich mit Knospen. Der Schnitt richtet sich nach dem Holz; man schneidet auf etwa 2—5 Augen. Als Grundbedingungen für eine erfolgreiche Treiberei sind eine gleichmäfsige Wärme von + 12—15° R. und starke Luftzufuhr anzusehen. Aufserdem nehme man kräftige, mit Lehm durchsetzte und nicht zu schwere Erde. Jedenfalls steht *Caroline Testout* sicherlich eine grofse Zukunft als Treibrose bevor. Aufserdem ist sie

Thee-Hybrid-Rose „Madame Caroline Testout“.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

eine vorzügliche Schnitt- und Gruppenrose für das freie Land. Sie blüht unverwüstlich bis in den Spätherbst, öffnet sich mit ganz wenigen Ausnahmen stets willig und zeigt immer eine lebhafte Färbung. Hierdurch unterscheidet sie sich vorteilhaft von *La France*, deren Blüten bei starker Sonnenhitze im Sommer eine matte Färbung annehmen und sich bei Regenwetter und im Herbst schwer öffnen.

Sehr lohnend ist es, gröfsere Flächen mit *Caroline Testout* zu bepflanzen; langstielige und reingefärbte Blumen sind ja jederzeit gesucht, so dafs man stets Abnehmer dafür findet.

Demselben Züchter ist es gelungen eine weifse „*Caroline Testout*“ durch Kreuzung zu erzielen, die unter dem Namen „*L'Innocence*“ 1898 in den Handel kommt. Der an jungen, krautartigen Veredlungen dieser neuen Varietät sich zeigende Habitus ist mit „*Caroline Testout*“ sehr identisch. Die Knospenausbildung war leider bisher nicht zu beobachten, da man solche Sorten möglichst schnell vermehrt, auch ein Urteil über Blumen, an ca. 4 Wochen alten Winterveredlungen im Januar sehr zweifelhaft sein würde. Man darf aber immerhin mit grofsem Vertrauen auf *L'Innocence* blicken, da ihr Züchter seit Jahren nur gute, brauchbare Sorten in den Handel brachte. Nach genauerer Prüfung werden wir in späteren Nummern der „Gartenwelt“ über *L'Innocence* näheres berichten.

Interessant wäre es jedenfalls, wenn es den Rosenzüchtern gelänge, noch mehrere reine Farbenvarietäten von *Caroline Testout* zu züchten, so z. B. eine hellrote oder dunkelrote.

W. Hinner, Handelsgärtner, Pallien-Trier.

Ausstellungsberichte.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Vom **Herausgeber.**

1.

Jeder Besucher der am 16. April eröffneten und am 24. April wieder geschlossenen Ausstellung wird wohl mit mir darin übereinstimmen, dafs das Unternehmen ein Bild glänzender gärtnerischer Leistungen bot. Die ganze Anordnung der Ausstellung hatte meinen Beifall, namentlich war die Umwandlung des grofsen Casinosaales in einen Wintergarten eine hervorragende Leistung der Dekorationskunst, die nur dadurch erreicht werden konnte, dafs man vielfach die Gruppen der einzelnen Aussteller förmlich ineinander aufgehen liefs, so dafs es oft schwer festzustellen war, wer denn eigentlich der Aussteller dieser oder jener Pflanze sei. Auch die sich an das Casino anschliefsende gewaltige Halle für Blütenpflanzen fesselte durch die vollendete und einheitliche Anordnung der einzelnen Gruppen. Das künstlerisch abgerundete und einheitliche Bild beider Ausstellungsräume konnte nur durch die Verwendung enorm grofser Kulturpflanzen erreicht werden. Es liegt auf der Hand, dafs derartige Pflanzen den Laien fesseln und die Blumenfreunde von weit und breit heranziehen. Die Sache hat aber doch auch ihre Schattenseite. Die fremden Fachleute, welche in der Meinung nach Gent kommen, auf der dortigen Ausstellung alle Spezialitäten der Genter und überhaupt der belgischen Aussteller vereint zu finden, dort die beste Handelsware der belgischen Handelsgärtnerei zu sehen, d. h. Pflanzen in den Arten und in der Entwicklung, wie sie zum Versandt gelangen, werden immer bitter enttäuscht sein. Die Handelsware der Genter Spezialisten fehlt fast vollständig, was wir finden, sind vielmehr Paradepflanzen, die schon auf früheren Genter Ausstellungen glänzten, die teilweise schon auf früheren Ausstellungen in Berlin und sonstwo bewundert wurden und die jedenfalls auch auf der nächstjährigen Ausstellung in St. Petersburg zu bewundern sein werden. Findet sich wirklich einmal als weifser Rabe ein grofser deutscher Handelsgärtner, der einige dieser Riesen-Kulturpflanzen erwerben möchte, wie es diesmal der Fall war, so erhält er einen ablehnenden Bescheid; man sagt ihm dann, dafs dies die berühmten Medaillenpflanzen der Firma sind, die nicht verkauft werden können.

Unter diesen Medaillenpflanzen finden wir Palmen, Aroideen und Farne in den seltensten Arten, gewöhnlich wird aber die ausstellende Firma diese Seltenheiten nur in den ausgestellten Exemplaren besitzen, und auch diese Exemplare sind dann keineswegs immer eigene Kultur, denn in vielen Fällen sind ausländische, vorzugsweise englische Bezugsquellen nachweisbar. So wie die Verhältnisse hier liegen, liegen sie auch teilweise bei uns in Deutschland: eine Änderung zum Bessern wird erst dann eintreten, wenn wir in den Programmen den Handelspflanzen bevorzugte Berücksichtigung schenken und Züchterpreise schaffen, die nur für eigene Kulturen gegeben werden dürfen. Sind wir einmal so weit, dann werden die Handelsgärtner ihre gut kultivierten Handelspflanzen vorführen und die Vorführung der grofsen Paradepflanzen den reichen Liebhabern überlassen, die das nötige Geld und in ihren Wintergärten den nötigen Raum haben, derartige Schaustücke zu unterhalten. Solange die alle fünf Jahre in Gent wiederkehrenden internationalen Ausstellungen in der bisherigen Weise ins Werk gesetzt werden, werden sich erstens die weniger bemittelten Handelsgärtner, unter denen es doch auch Züchter ersten Ranges giebt, niemals an denselben beteiligen können, und zweitens werden diese Ausstellungen solange niemals das Bild wirklich internationaler Ausstellungen bieten, mag das Preisrichter-Collegium auch noch so international sein. Über dieses gröfstenteils aus alten und uralten Herren, die oft in ganz veralteten Anschauungen stecken, bestehende Preisgericht, dem manche der Herren schon seit einem Menschenalter angehören, liefse sich auch ein ernstes Wort reden, wie denn auch gegen die Prämiierung selbst vielfach erhebliche Einwendungen gemacht werden könnten, doch sehe ich davon ab, da wir in Deutschland auf diesem Gebiete selbst noch mehr als genug vor unserer eigenen Thüre zu kehren haben.

Alles in allem verdient das, was in Gent geboten wird, wirkliche Anerkennung, aber der oft gehörten Behauptung, dafs die Genter Handelsgärtner mehr als wir Deutsche leisten, kann ich nicht beitreten. Unsere Dresdener Spezialzüchter von Azaleen, Camellien und Rhododendron können sich ruhig mit den Genter messen, auf der Herbstausstellung in Hamburg 1897 waren teils aus Handels-, teils aus Privatgärtnereien Palmen und sonstige Kulturpflanzen des Warmhauses ausgestellt, wie man sie hier auch nicht besser findet, Araukarien von der Vollendung der Runde'schen in Hamburg wird man hier vergeblich suchen, und die hiesigen Orchideenkulturen wird kein urteilsfähiger Fachmann über diejenigen erster deutscher Züchter stellen wollen, trotzdem von solchen Massenkulturen, wie man sie in Belgien findet, bei uns keine Rede sein kann. Dabei ist die deutsche Gärtnerei entschieden vielseitiger, aber auf allen Gebieten steht sie auf der Höhe. Ich erinnere hier nur an die glänzenden Leistungen, welche die Blumentreibereien auf unseren deutschen Frühjahrsausstellungen vorführen, während in Gent neben einer mäfsig grofsen Rosengruppe von bemerkenswerten getriebenen Pflanzen nichts zu sehen waren.

Wir wollen die Ausstellung unbefangen würdigen, und da dürfen wir uns nicht verhehlen, dafs sie uns auch Gelegenheit zur Nacheiferung und zum Lernen bietet. Was mir in erster Linie imponierte, das waren die grofsartigen Kulturen herrlicher Neuholländer und Kappflanzen. Die deutschen Handelsgärtner, welche die nachfolgend aufgeführten Kulturpflanzen hier gesehen haben, werden sich der Ansicht nicht verschliefsen können, dafs diese Gewächse in Deutschland ganz unverdienterweise der Vergessenheit anheimgefallen sind und dafs es gerade jetzt, wo so viele andere zierliche Pflanzen wieder Beachtung finden, an der Zeit ist, namentlich die dankbar blühenden Neuholländer in Kultur zu nehmen; sie würden dazu berufen sein, in den Kulturen der Schnittblumenzüchter eine wichtige Rolle zu spielen.

Unter den Neuholländer und Kappflanzen der Ausstellung fanden sich wahre Kabinetstücke, die denjenigen mit Bewunderung erfüllen mufsten, der mit der Kultur dieser Pflanzen

vertraut ist; leider herrschten aber auch hier enorme Paradepflanzen vor, während marktgängige Handelspflanzen, einige Arten ausgenommen, ganz fehlten. Dieser Umstand läfst vielfach Zweifel darüber offen, ob denn die schönen Paradepflanzen wirklich hiesigen Kulturen entstammen, jedenfalls steht es fest, dafs einige der schönsten Schaustücke kurz vor der Ausstellung aus England bezogen worden sind. Begegneten wir schon in allen Teilen der Ausstellung falsch etikettierten Pflanzen, so mufsten wir bei den Neuholländern feststellen, dafs ein ziemlich erheblicher Teil derselben unter falscher Flagge segelt; namentlich viele der Akazienarten sind fehlerhaft benannt, und die Aussteller würden gut thun, falls sie die ausgestellten Arten in den Handel bringen wollen, dieselben erst einmal von einem Kenner richtig bestimmen zu lassen.

In der grofsen, dem Casinosaale angebauten, geschmackvoll dekorierten Holzhalle, welche die meisten Blütenpflanzen und auch die Neuholländer barg, fesselten unter den letzteren zunächst zwei grofse Gruppen mit gleichartig schönen Schaupflanzen, ausgestellt von zwei Privatgärtnereien (E. Bedinghaus und Comtesse de Kerchove). Beide Gruppen standen in vollem Flor. Überwältigend war der Anblick der vollblühenden Akazien, unter welchen *Acacia Drumondii* mit sehr langen Blütenähren, die zierliche, kleinblättrige *A. cordata*, deren Zweigspitzen sich völlig mit hellgelben Blütenkügelchen garnieren, die dornig belaubte, aber prächtig blühende *A. armata* und die mit goldgelben Blütenkugeln geschmückte *A. grandis*, ferner die grofsblumige *A. paradoxa* und die kleinblumige *A. Latrobei* besonders auffielen. Die in vollem Flor stehende Akazienschaupflanze ist eine der schönsten Frühlingsblüherinnen unserer Gewächshäuser, auch entströmt den Blüten der meisten Arten ein herrlicher Wohlgeruch, nur wenige sind duftlos. Neben den Akazien konnten sich auch die weifsblühenden, gleichfalls duftenden *Eriostemon* behaupten, vertreten in den Arten *floribundum* und *linifolium;* sie gehören zu der in Neuholland durch herrliche Gattungen vertretenen Familie der Rutaceen und werden am besten durch Veredlung auf *Correa* vermehrt, die in den oben genannten Gruppen durch eine prächtige Winterblüherin, *Correa speciosa*, vertreten war, welche unermüdlich ihre roten Blütenglöckchen hervorbringt. *Diosma ericoides* erfreute als Riesenkulturpflanze, *Adenandra fragrans* durch grofse, fünfblättrige, weifse Blütensterne, *Genetyllis tulipifera* durch rote Glockenblüten, *Chorizema Lourii* und *splendens* durch liebliche Schmetterlingsblumen und *Tetratheca ericoides* durch lilafarbige, im Schlunde purpurne Blüten. Emil de Cock-Gent führte neben vielen anderen schönen Akazien eine Abart der zierlichen, fiederblättrigen *Acacia pulchella* als *A. grandis* und die sattgelb blühende *A. linifolia* als *A. longifolia* vor. Auch andere Arten fanden wir noch als *longifolia*, die echte *A. longifolia* war nebst ihren Varietäten aber überhaupt nicht vertreten. *A. linifolia* ist von hohem Werte, da ihre hübsch goldgelb gefärbten, sehr duftigen Blütenkügelchen oft schon im Februar erscheinen, auch läfst sie sich langsam treiben, ist fein belaubt, wird nur wenig umfangreich und eignet sich gut zur Kultur in Hochstammform. Die alte *Diosma alba* zeigte der genannte Aussteller als grofse Schaupflanze, *Erica cucullata* in überreichem Flor, die dankbar blühende *Pimelea spectabilis*, *Cytisus racemosus*, *Genista alba* in vollem Schmuck der weifsen Schmetterlingsblumen, *Genista elegans*, harte neuholländische Aralien, *Grevillea Preissii*, *Aphelexis macrantha rosea* (Kapblume), *Azalea linifolia* u. a. Von Guillaume de Saegher-Gent bewunderten wir prachtvolle Akazien, *Polygala grandiflora*, als ferneren Schmetterlingsblüher die gelbblumige *Eutaxia myrtifolia*, deren allzu kleine Blumen sie kaum als Handelspflanze wertvoll erscheinen lassen, dann *Callistemon* mit den flaschenbürstenförmigen Blütenständen und die schöne *Boronia megastigma*.

Boronien, die für den Handelsgärtner wichtigsten Rutaceen Neuhollands, waren überhaupt grofsartig vertreten. E. Pieus, Melle-Gent, zeigte *Boronia elatior*, deren Blütenglocken die schmucken Pflanzen länger als zwei Monate zieren, in einer Gruppe kugelförmiger Kulturpflanzen in vollem Flor und E. Collumbien, Meirelbeke-Gent, Schaupflanzen der gleichen Art als Hochstämme mit noch unentwickelten Knospen, durch welche der Beweis geliefert wurde, dafs sich der Flor auch zurückhalten läfst, ferner herrliche Pflanzen in Strauchform, auch Pflanzen von *Boronia Moullini*, *megastigma* und *heterophylla*, alles schöne, gleich kulturwerte Arten. Auch notorisch schwer zu kultivierende Neuholländer, so die herrliche *Correa cardinalis* und die Schmetterlingsblütler *Clianthus magnificus*, feuerrot, *Kennedya purpurea*, eine Liane des kalten Hauses, und *Pultenaea stricta* führte dieser Aussteller vor. Abgesehen von den Boronien waren Neuholländer nur noch in einer Art in gröfserer Zahl in gleichmäfsig kultivierten Handelspflanzen vertreten; diese Pflanze war *Leptospermum bullatum*, eine der vielen bekannten feinlaubigen Arten, die herrliche, harte Dekorationspflanzen sind. Die *Leptospermum* gehören zu den Myrtaceen, ihre weifsen Blüten sind aber noch stattlicher als diejenigen der Myrten. Der Aussteller Georges Fretin-Gent führte völlig mit Blüten bedeckte Pflanzen vor, aufser welchen *Leptospermum* nicht mehr vertreten waren, und doch sind diese Gewächse leicht zu kultivierende Handelspflanzen ersten Ranges.

Bücherschau.

„Die Gattung Cyclamen L." Eine systematische und biologische Monographie von Dr. Fr. Hildebrand, Professor der Botanik an der Universität zu Freiburg i. B. Mit 6 lith. Tafeln. Jena 1897. Verlag von Gustav Fischer. Preis 8 Mark.

Die *Cyclamen* sind dem Gärtner unentbehrliche Pflanzen geworden; ihre Kultur hat namentlich in den letzten Jahren einen bedeutenden Umfang angenommen und wird wohl auch bei dem grofsen Interesse und der Liebhaberei des Publikums für diese Pflanzen immer mehr ausgedehnt werden. Umsomehr erscheint es interessant, dafs ein Werk vorliegt, welches die gesamte Gattung in genauester Weise behandelt und dem Manne der Wissenschaft sowohl, wie dem Gärtner und Liebhaber das Studium dieser hochinteressanten Pflanzengattung ermöglicht. — Den Gärtner interessiert namentlich das *Cyclamen persicum Mill.* und seine zahllosen Varietäten. Welchen Triumph hat gärtnerischer Fleifs hier errungen; zwar sind Originale des *C. persicum* recht schön, aber wie stolz stehen die Töchter der einfachen Stamm-Mutter gegenüber. Ich beobachtete gelegentlich einer Ausstellung, zu welcher auch ein Exemplar von *C. persicum* aus dem Kithronthal bei Jerusalem durch Herrn Geh. Hofrat Hildebrand gesandt war, so recht die Wirkung dieser Vervollkommnung. Die Pflanze, über und über mit Blüten bedeckt, wurde viel bewundert — ihres zierlichen Aussehens wegen —

aber welcher Kontrast gegenüber den neueren Varietäten. — Interessant aber mufs es für den sein, der so eng mit dieser Pflanzengattung verwachsen ist, auch näher über deren natürliches Vorkommen, über die Eigentümlichkeiten im Leben und in der Beschaffenheit der einzelnen Spezies unterrichtet zu sein. Zweifelsohne findet sich auch unter den übrigen 12 *Cyclamen*-Spezies (aufser *persicum*) noch viel gärtnerisch Interessantes. — Das Werk trägt zwar einen mehr wissenschaftlichen Charakter, die Ausführungen sind jedoch ganz allgemein verständlich, und obwohl manchem Gärtner der Wunsch unterfliefsen möchte, Wissenschaft und Praxis hier quasi auseinander gezogen zu sehen, so wird er doch bei näherem Studium bald einsehen, dafs auch die Kenntnis der einzelnen Organe, der Beschaffenheit derselben und die Kulturschlüsse, die er hieraus ziehen kann, ihm bei seiner Arbeit nur von Nutzen sein können. — Dem Buch sind musterhafte, von der Hand des Verfassers angefertigte Zeichnungen beigegeben.

Wilhelm Mütze.

Fragen und Antworten.

Antwort auf Frage No. 4. Wann ist die beste Verpflanzzeit für *Adiantum* und wie ist die Kultur, um schöne, grofse Wedel zu erzielen? —

Die beste Zeit zum Verpflanzen ist das Frühjahr, aber direkt ein Monat läfst sich hierfür nicht bestimmen, denn in einem Hause stehen sie wärmer, im anderen kälter, und da mufs man den Moment abpassen, wenn sie anfangen neue Wedel zu treiben, denn da bilden sich auch neue Wurzeln, welche die ihnen gereichte Erde mit Freude begrüfsen. Zum Verpflanzen dürfen nie zu grofse Töpfe verwendet werden; zeigen später die Pflanzen eine kräftige Entwicklung, so wird ihnen wöchentlich ein kräftiger Dungguls von aufgelösten Rinderexkrementen gereicht. Die *Adiantum* lieben eine gute torfige Heideerde oder auch halbverweste Lauberde mit Torfstückchen vermischt und etwas Sand. Da der heimatliche Standort der *Adiantum* meist im Schatten und in feuchter Luft ist, so hat man im Hause auch dafür Sorge zu tragen, dafs die Luft nicht zu trocken wird und die Pflanzen im Sommer reichlich schattiert werden. Vormittags dürfen sie öfters fein überspritzt werden, jedoch ist es nie so spät vorzunehmen, dafs die den Wedeln anhaftenden Wassertropfen etwa nicht mehr abtrocknen können, da sonst leicht Fäulnis entsteht. W. Mafsias, Proskau.

Um schöne Kulturpflanzen von *Adiantum* zu erzielen, ist es in erster Linie notwendig, die betreffenden Exemplare nur möglichst wenig oder gar nicht zum Wedelschnitt zu benutzen. Viele Mifserfolge in der Kultur liegen daran, dafs die Pflanzen ohne Wedel in den Frühling gelangen und sich dann nur schwer wieder üppig entwickeln. Man lasse die zu Kulturpflanzen bestimmten Exemplare auch mehrere Jahre ungeteilt. Oft leiden die *Adiantum* durch das viele Spritzen. Es bildet sich dann ein ziemlich schädlicher Fadenpilz, der vorzugsweise die eben dem Wurzelstock entsprossenen jungen Wedelchen immer und immer wieder vernichtet. Dieser Pilz ist nur schwer und nur dann wieder zu vertreiben, wenn die Pflanzen eine Zeit lang ziemlich sonnig und in vollständig trockene Luft zu stehen kommen, wodurch sie freilich erheblich zurückgehen. Aus Sporen gezogene *Adiantum* entwickeln sich vom zweiten Jahre an meist besser als durch Teilung gewonnene. In den ersten beiden Jahren empfiehlt sich das Auspflanzen auf die Tabletten im Sommer leerstehender Häuser und zwar in recht grobbrockige, womöglich mit Torfstücken vermischte, sandige Heideerde. Die *Adiantum* werden ziemlich beschattet gehalten und am besten niemals gespritzt, man suche vielmehr die feuchte Luft durch Begiefsen der Wege und Mauern zu erzielen und zu erhalten. Eine zu hohe Temperatur ist bei der Kultur im allgemeinen nicht angebracht, sondern nur da, wo zum Schnitt nicht grüne, sondern die für diesen Zweck geeigneten, gelblich gefärbten Wedel erzielt werden sollen. Im Winter bewahre man die Pflanzen sorgfältig vor den nackten Schnecken, welche die Wedel gern zerfressen. Auch sei man dann mit dem Giefsen etwas vorsichtig. Die Erde mufs immer ziemlich feucht bleiben. Zur Erzielung schöner Kulturpflanzen gehört auch ein häufiges Verpflanzen in die angegebene Erdmischung, der man etwas Rasenerde zusetzen kann und ein recht lockeres Aufstellen der Töpfe, derart, dafs sich die Wedelspitzen der einzelnen Pflanzen nicht berühren. Im Sommer ausgepflanzt gewesene *Adiantum* müssen zeitig und unter möglichster Schonung des Wurzelballens eingepflanzt werden, damit sie vor Eintritt des Winters sich noch bewurzeln. Auch in warm angelegte, aber bereits vollständig abgedampfte Mistbeetkästen lassen sich *Adiantum* den Sommer über auspflanzen und entwickeln sich dann ganz vorzüglich, wenn man sie bei Sonnenschein regelmäfsig mit Bastdecken dicht beschattet. M. H.

Antwort auf Frage No. 5. Giebt es ein wirksames Mittel, welches das Auftreten von Fadenalgen in stehenden Gewässern (Bassins) verhindert?

Das Kupfervitriol hat uns im gärtnerischen Betriebe schon so manchen guten Dienst geleistet und wird auch in der Zukunft von einem anderen Chemikal nicht so leicht verdrängt werden. Es ist wohl nicht zu viel gesagt, wenn ich das Kupfervitriol als das Universalmittel gegen die kryptogamen Pflanzenparasiten anerkenne.

In Verbindung mit Kalkmilch erhalten wir die vorzügliche Bordelaiserbrühe, hauptsächlich angewandt gegen die Blattfallkrankheit der Reben, und Kupfervitriol mit Speckstein mehl gemischt liefert ein Pulver, welches gleich der Bordelaiserbrühe ein Radikalmittel gegen die kryptogamen Schädlinge ist.

Grofsen Schaden bereitet in Vermehrungshäusern oft eine Alge, die fälschlich als „Vermehrungspilz“ bezeichnet wird. Wir bekämpfen diese leicht, indem wir eine dünne Lösung Kupfervitriol über die gefährdeten Stellen spritzen; besser ist es wohl, durch ein Bespritzen mit dieser dünnen Lösung gleich von Anfang an dem Auftreten dieser Alge vorzubeugen.

Einzig und allein hilft uns das Kupfervitriol beim Vertreiben der lästigen Wasseralge aus den Nymphaeenkulturen oder aus dem Wasser, das wir zum Giefsen etc. brauchen. Hier ist jedoch Vorsicht geboten. In einem Kubikmeter Wasser löse man ein bohnengrofses Stück Kupfervitriol. Diese Lösung greift die Kulturpflanzen und Fische nicht an und vertreibt die Alge sicher, jedoch ist man nach Wochen gezwungen, das Mittel zu wiederholen. In das Giefswasser-Reservoir kann man gern etwas mehr Kupfervitriol geben, da die Wurzeln der Topfpflanzen etc. nicht so empfindlich sind wie die der Wasserpflanzen.

Durch einen Versuch wird der Kultivateur bald in der Lage sein zu wissen, wieviel Kupfervitriol er für seine Zwecke nötig hat. Zum erstenmale nehme man also ja nicht zu viel; hat man zu wenig gegeben, so dafs nach 24 Stunden die Algen noch nicht verschwunden sind, so füge man lieber noch etwas hinzu, als dafs man durch eine zu starke erste Beimischung Schaden anrichte.

Die Frage konnte wohl kürzer beantwortet werden, ich glaubte jedoch aus dem Grunde ausführlicher auf die Verwendung des Kupfervitrioles eingehen zu müssen, da ich gefunden habe, dafs man in den allerseltensten Fällen in den Gärtnereien dieses so nützliche Chemikal vorfindet. H. W. Wrankmore, Brügge.

Personal-Nachrichten.

Fleisch, Johann Carl, Kunst- und Handelsgärtner, Inhaber der Firma „Fleisch-Daum“ zu Frankfurt a. M., wurde das Prädikat eines Kgl. Preufsischen Hoflieferanten verliehen.

Neumann, C., Gartenbau-Ingenieur, Düsseldorf-Mörsenbroich, erhielt die Stelle eines Stadtgärtners in Bromberg.

Tapp, C., Garten-Ingenieur, erhielt die Stelle eines Stadtgärtners in Danzig.

Tagesgeschichte.

Crimmitschau. Im Anschlufs an unsere Notiz in No. 17, Seite 203, können wir heute die Namen der Verfasser der preisgekrönten Pläne für die „Umwandlung eines alten Friedhofes zu Crimmitschau in eine Parkanlage“ mitteilen. Es erhielten: Den 1. Preis Victor Goebel, Frankfurt a. M., den 2. und 3. Preis Eduard May, Frankfurt a. M., und zur Verleihung einer Anerkennung wurde der Plan von F. Körner, Steglitz b Berlin, vorgeschlagen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 8. Mai 1898. No. 32.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Vom **Herausgeber.**

II.

Die grofse Halle, welcher die im ersten Bericht geschilderten Neuholländer- und Kappflanzen für den Kenner eine Hauptanziehungskraft verliehen hatten, barg, abgesehen von den meist zur Dekorierung des Hintergrundes und der Treppengänge verwendeten Palmen und diversen Handelspflanzen, vorzugsweise Blütengewächse mannigfacher Art. Es herrschten natürlich die in Gent in grofsen Massen kultivierten Handelspflanzen vor, namentlich indische Azaleen, die, zu regelmäfsigen Gruppen im Innern angeordnet, für die Masse der Besucher einen Hauptanziehungspunkt bildeten. Solange man das Ideal einer gut kultivierten Azalee nicht in einem eleganten, sich in seinem natürlichen Wuchse repräsentierenden Blütenstrauche, sondern in einer durch barbarischen, konsequent durchgeführten Schnitt in steife, flachkugelige Kronenform gezwängten Pflanze sieht, die zur Blütezeit nichts von ihrem frisch-grünen Laube sehen läfst, vielmehr einen grofsen Blütenklumpen bildet, solange mufs man die hier vorgeführten Azaleen als mustergültig anerkennen. Neben starker Handelsware erster Qualität waren auch gewaltige pyramiden- und kugelförmige Riesenschaupflanzen vertreten und fielen überall wirklich schöne Sorten auf. Hier und bei manch anderen Pflanzen ist es völlig zwecklos, einzelne Sorten herauszuheben und zu beschreiben, da sich die feinen Farbenabstufungen überhaupt nicht beschreiben lassen; nur diejenigen, die Ausstellungen selbst besuchen, die Sorten selbst vergleichen, können für sich den richtigen praktischen Nutzen aus den ausgestellten Sortimenten ziehen. Was hier an Azaleen geboten wird, ist ja den meisten Fachgenossen bekannt, denn die Belgier waren mit ihren Sortimenten schon wiederholt auf unseren Ausstellungen, und anstatt die ausstellenden Firmen namhaft zu machen, weisen wir lieber darauf hin, dafs wir in unserem eigenen Vaterlande Azaleenzüchter ersten Ranges

Blick in die Blütenhalle der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

besitzen, die keine Konkurrenz des Auslandes zu scheuen brauchen.

Neben den indischen Azaleen glänzten auch vorzügliche Sortimente von *Azalea pontica* und *mollis*. Ganz hervorragend fanden wir eine Gruppe von Kreuzungen von *A. mollis* × *sinensis*, Züchter und Aussteller M. Koster & Sohn, Boskoop (Holland). Diese Züchtungen fielen durch Reichblütigkeit, Gröfse der Blüten und leuchtende Färbung auf. Die wertvollste der vorgeführten Sorten ist *Anthony Koster* von schreiend gelber Farbe, zweifellos ein erstklassiges Ziergehölz für den Frühlingsflor unserer Gärten.

Neben den Azaleen sprangen die *Rhododendron* am meisten in die Augen; sie waren in verschiedenen Klassen und prachtvollen Sorten vorhanden, auch in enormen Riesenpflanzen. Auch die von der Mode mehr und mehr verdrängten Camellien konnte man, trotz der für diese Pflanzen weit vorgeschrittenen Jahreszeit, noch in einigen vollblühenden Gruppen bewundern; schön gezogene, sehr starke und über und über mit Blüten bedeckte Pflanzen erfreuten das Auge des Kenners. Das oben von den indischen Azaleen Gesagte gilt auch von den *Rhododendron* und Camellien; sie werden in deutschen Spezialgärtnereien in Massen und in vorzüglicher Qualität kultiviert.

Die Hauptvertreter der Amaryllideen des Gewächshauses, *Amaryllis (Hippeastrum)* und *Himantophyllum (Clivia)*, die in den letzten Jahren zu grofser Vollkommenheit gebracht worden sind, konnte man in Gent in reichen und musterhaften Sortimenten sehen. Am meisten fielen die *Amaryllis* auf, unter denen sich freilich auch Gruppen mit Pflanzen befanden, die vielleicht noch vor zehn Jahren hervorragend gewesen sein mochten, die sich heute aber mit den vollendeten Neuzüchtungen nicht mehr messen können. Den Wert der neuen Züchtungen erkenne ich zunächst in der edlen, ziemlich aufrechten Haltung der Blüten, durch die sich das Innere der enormen Blumenkrone dem Auge darbietet, in der Gröfse der Blumen, der Breite des einzelnen Blumenblattes und in der mannigfaltigen Färbung. Vom feuerigsten Rot bis zum zartesten Rosa sind alle Farbentöne vertreten, mehr und mehr treten auch weifse, nur noch wenig rot geaderte Sorten auf, und vielleicht wird schon auf einer unserer nächsten Ausstellungen die erste reinweifse Blüte zu bewundern sein. Wir haben in Deutschland wiederholt die vollendetsten *Amaryllis*-Hybriden auf unseren Ausstellungen gesehen, was aber hier geboten wurde, übertraf alle unsere Erwartungen. Die Firmen James Veitch & Sohn, Chelsea-London, und Robert W. Ker & Sohn, Liverpool, teilen sich in den Ruhm, *Amaryllis*-Züchter ersten Ranges zu sein; es ist sehr schwer, den Wert der Gruppen beider Aussteller gegeneinander abzuschätzen. In der Gruppe von Veitch befand sich eine Hybride mit der gröfsten Blüte, die einen Durchmesser von reichlich 25 cm aufzuweisen hatte. An dritter Stelle sind die *Amaryllis* von E. H. Krelage, Haarlem, zu nennen, die auch noch eine anerkennenswerte Leistung darstellten.

Die prachtvollen Clivien-Hybriden, mit den edlen, grofsen Blüten, die in enormen, runden Dolden zusammenstehen, sollten auch in Deutschland die alte Stammform und ihre unvollkommenen Hybriden endlich einmal verdrängen. Verschiedene Handelsgärtner hatten herrliche Sorten ausgestellt, unter welchen wir sogar solche von reingelber Farbe fanden; diese letzteren waren in der Gruppe von Charles Vermeire, Gentbrügge, vertreten, neben welchen noch J. Baumann und B. Fortie, beide Gent, musterhafte Sorten vorführten, deren Blütendolden teils fast 30 cm Durchmesser hatten.

Päonien, die in neuerer Zeit in Deutschland als Treibpflanzen mehr und mehr in Aufnahme gelangen, waren hier leider nur in zwei kleinen Gruppen vorhanden.

Unter den Blütenpflanzen des Warmhauses herrschten die Anthurien vor, sie hatten in verschiedenen getrennten Räumen Aufstellung gefunden, waren aber vorzugsweise in dem Hauptsaal des Casinos zu finden, wo sie, im Vordergrunde der gewaltigen Palmen- und Blattpflanzengruppen angeordnet, eine vorzügliche Wirkung hervorbrachten. Die gewaltigen Anthurien-Massen auf der Ausstellung und die Besichtigung erster Handelsgärtnereien lieferten uns den Beweis, dafs in der Kultur der Anthurien hier Bedeutendes geleistet wird. Vorzugsweise befindet sich *Anthurium scherzerianum* in Kultur, aber die Stammart ist völlig verschwunden, riesenblütige Formen sind an ihre Stelle getreten, deren Blütenscheide in den verschiedensten Nuancen erstrahlt. Wie bei den *Amaryllis*, so treten hier mehr und mehr auch weifsblühende Formen auf, sie sind bei kleinblumigen Sorten sogar schon ziemlich häufig. Auch die Sorten mit gefleckter und andersartig gezeichnetem Hüllblatt mehren sich ständig. *Anthurium scherzerianum grandiflorum* war auch in Schaupflanzen von ganz enormer Gröfse vertreten. Unter den zahlreichen Sorten fielen mir besonders zwei riesenblumige rosafarbige auf, *triumphans* und namentlich *Reine de Portugal*, Neuheit für 1898, ferner *Senator Montefior Levis*, mit weifsem herrlich rot gezeichnetem Hüllblatt. *Anthurium andreanum* scheint fast völlig aus den Kulturen zu verschwinden.

Von Orchideen fanden wir sehr beachtenswerte, reichhaltige Gruppen von A. A. Peeters, Brüssel, Gust. Vincke-Dujardin, Scheepsdaele bei Brügge, L. de Smet-Duvivier, Gent, und von Ed. Pyneert van Geert, Gent, der eine reiche *Cypripedilum*-Kollektion vorführte, zu deren eingehender Schilderung es uns zur Zeit an Raum fehlt.

Auch auf die wirklich hervorragenden Sortimente von blühenden Hyazinthen in auserwählten Sorten und anderen holländischen Blumenzwiebeln können wir näher nicht eingehen, ebenso wenig auf sonstige Blütenpflanzen, die ein hervorragendes Interesse nicht boten, wie die dicht zusammengestopften Gruppen von Cinerarien, Calceolarien und *Primula obconica* von Vilmorin, Andrieux & Cie., Paris, da diese Pflanzen in Deutschland vollkommener kultiviert werden, wie sich denn auch die getriebenen Rosen, Flieder u. a. mit dem, was man bei uns bietet, nicht messen konnten; überhaupt waren von Treibpflanzen nur *Deutzia gracilis* in thatsächlich vorzüglicher Qualität vorhanden.

Auf verschiedenartige Blütenpflanzen komme ich noch in einem den Neuheiten gewidmeten Bericht zurück. In den nächsten Heften werden die Leser noch eine ganze Reihe von Originalaufnahmen aus der Ausstellung finden.

Pflanzenkrankheiten.

Die Blutlaus und ihre Bekämpfung.

Von **Kurt Marquardt**, Kassel.

Es ist bekannt, dafs unsere Obstbäume im allgemeinen sowohl im Tier- wie im Pflanzenreiche sehr viele Feinde haben, welche trotz bester Pflege die Bäume alljährlich mehr oder weniger stark angreifen. Jede Obstart für sich allein ist

Tropische Seerosen im Borsig'schen Parke zu Berlin.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt" gefertigt (Text Seite 382).

aus diesem Heere der Obstbaumfeinde mit diesem oder jenem Schädling bedacht, der vielleicht nur diese eine Obstart, dafür aber in ausgedehntestem Umfange schädigt. Zu den gefährlichsten und daher auch den gefürchtetsten Feinden des Apfelbaumes mufs man unbestritten die Blut- oder Wolllaus *(Schizoneura lanigera)* rechnen, ein zur Familie der Aphidiniden gehöriges Insekt, welches hauptsächlich am Apfelbaume, nur in seltenen Fällen auch einmal am Birnbaume gefunden wird. Der Name „Blutlaus" erklärt sich daraus, dafs beim Zerdrücken des Tieres aus dem Körper ein blutroter Saft hervortritt; der Name „Wolllaus" ist auf die weifse Wolle zurückzuführen, welche den Hinterleib älterer Läuse bekleidet. Dieser weifse Flaum, der sich von der dunklen Rinde der Bäume gut abhebt und daher leicht in die Augen fällt, ist zusammen mit dem roten Saft charakteristisch für das Tier. Die Blutlaus war in früheren Zeiten in Deutschland gänzlich unbekannt und wurde erst zu Anfang dieses Jahrhunderts bei uns eingeschleppt; wie die Reblaus für unseren Weinbau ist sie wahrscheinlich ein Danaërgeschenk Amerikas für den deutschen Obstbau.

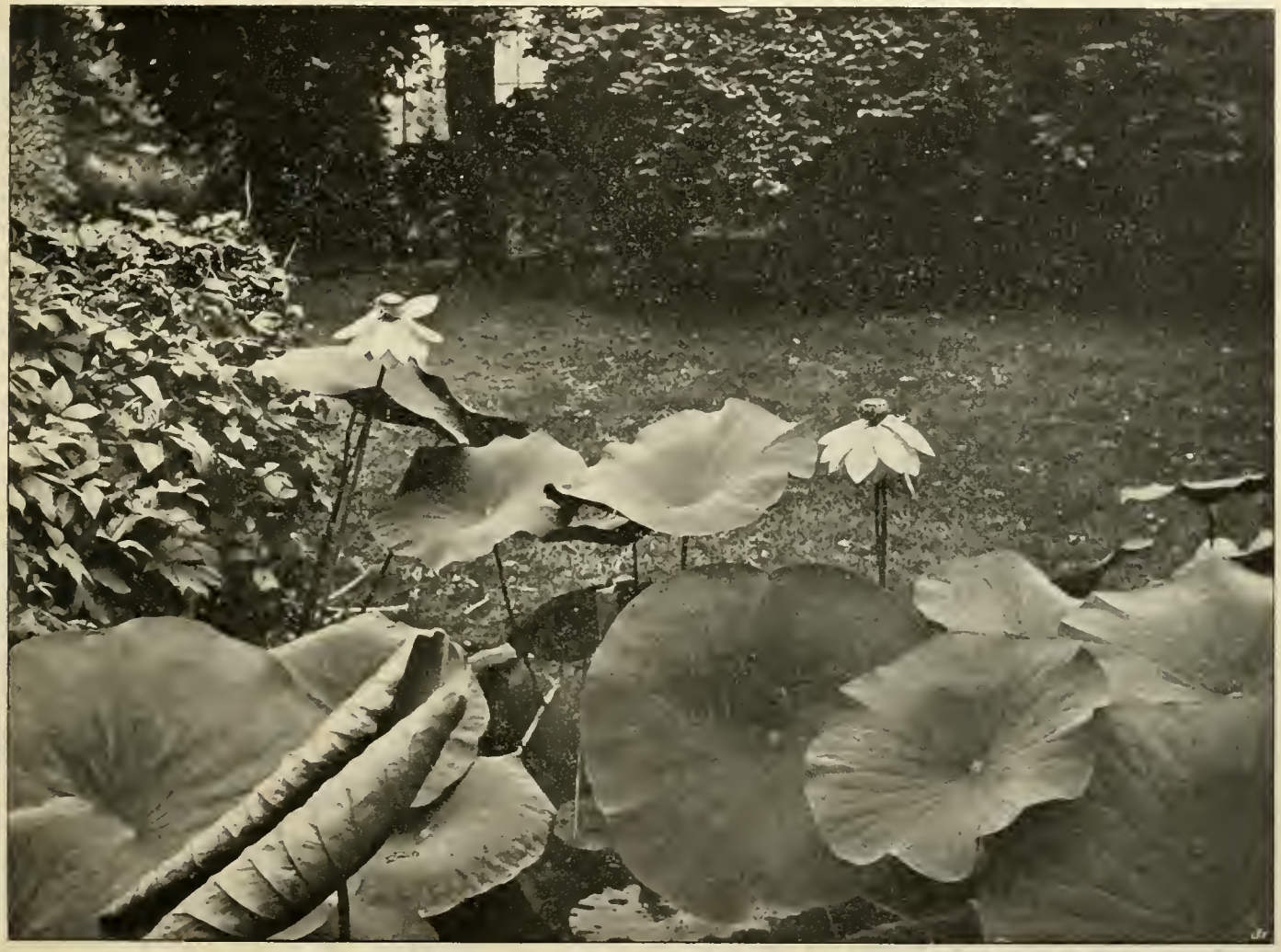
Die Laus ist ein kleines, in einzelnen Exemplaren leicht zu übersehendes Insekt, das aber stets in ganzen Kolonien lebt. Wo man an einem Apfelbaume weifse, aus weichem Flaum bestehende und in ihrem Ausseren frisch gefallenen Schneeflocken nicht unähnliche Flecke findet, wird man bei näherer Betrachtung fast stets eine Kolonie dieses gefürchteten Schädlings vor sich haben. Am häufigsten sind solche Kolonien auf der Unterseite der Äste, wo die Tiere vor den grellen Sonnenstrahlen sowie vor starkem Regen geschützt sind. Was sonst die Örtlichkeiten anbetrifft, an denen sich die Läuse mit besonderer Vorliebe niederlassen,

so sei hier erwähnt, dafs sie vor allen Dingen die Sommertriebe und dann alle Wundstellen bevorzugen, da sie an solchen Stellen mit Leichtigkeit zu ihrer Nahrung gelangen; ihr zarter Rüssel verbietet es ihnen von selbst, durch gesunde Rinde hindurch die Gewebe im Innern des Baumes anzustechen, in denen der Saft aufsteigt. Daher wird man die Blutlaus an älteren gesunden Ästen vergebens suchen. In der Art der Wundstellen ist die Blutlaus jedoch nicht wählerisch; sie besetzt alle Orte, an denen die Rinde durch irgend welche Einflüsse beschädigt ist. Die Gefährlichkeit dieses Insektes beruht darauf, dafs es mit Hilfe seines Saugrüssels, den es bis tief in den Splint einsteckt, dem Baume eine Unmenge Saft entzieht, wodurch dieser eine bedeutende Einbufse an Nahrung und damit zusammenhängend an Lebenskraft erleidet, infolgedessen er zunächst kränkelt und schliefslich abstirbt. Als Folge des Stiches, der auf den Baum einen gewissen Reiz ausübt, entstehen knollige Wucherungen, welche der Baum zu überwallen versucht, wie er das auch stets mit anderen Wundstellen zu machen bestrebt ist. In diesem Falle gelingt es ihm aber selten, da die Läuse solche Wunden so leicht nicht verlassen. Dadurch vergrösern sich diese Auswüchse, die den Saftumlauf aufserordentlich hindern, im Laufe der Zeit mehr und mehr; ihr Einflufs macht sich zunächst dahin geltend, dafs die Tragbarkeit des Baumes bald sehr nachläfst, da dieser seine ganze Kraft zusammennimmt, um die Tiere zu töten oder doch wenigstens zu vertreiben. Es entsteht schliefslich zwischen dem Baume und seinen Feinden gewissermafsen ein Kampf auf Leben und Tod, in welchem in den meisten Fällen, vorausgesetzt, dafs der Mensch nicht eingreift, der Baum endlich unterliegen mufs.

Der Schaden der Blutlaus wird dadurch besonders fühlbar, dafs sie sich durch ein fast ununterbrochenes Gebären lebendiger Jungen vermehrt, die ihrerseits wieder eine aufserordentliche Fruchtbarkeit besitzen. Es ist festgestellt worden, dafs eine jede ungeflügelte Blutlaus im Laufe eines einzigen Sommers 8—11 mal Junge zur Welt bringt. Verfolgen wir einmal den Entwicklungsgang der Blutlaus, so finden wir in der Regel im Frühjahr an geschützten Stellen des Apfelbaumes zahlreiche ungeflügelte Tiere, die jetzt eine ebenfalls ungeflügelte Nachkommenschaft erzeugen. Im Spätsommer erhält ein grofser Teil der im Sommer geborenen Läuse je vier Flügel, mit deren Hilfe sie vom Winde in benachbarte Gärten getragen werden. Diese geflügelten Blutläuse gebären einige wenige, ungeflügelte, verschieden grofse, rüssellose Tiere. Diese Nachkommenschaft besteht aus gelben Weibchen (die grösseren) und grünen Männchen (die kleineren Läuse). Während die unzähligen Blutläuse des Sommers auf ungeschlechtlichem Wege entstanden sind, findet jetzt eine, und wie man im Hinblick auf die aufserordentliche Vermehrung im Sommer wohl annehmen mufs, sehr eingehende Befruchtung statt, nach welcher die Männchen absterben, während die Weibchen je ein grofses Ei legen. Aus diesem Ei schlüpft noch in demselben Herbst, mitunter aber auch erst im nächsten Frühjahr, eine ungeflügelte Blutlaus, die nun wieder auf ungeschlechtlichem Wege lebendige Junge gebiert. Das Ei sowohl wie die aus demselben hervorgehende Laus sind beide völlig winterhart; selbst der stärkste Frost kann ihnen nicht das Geringste anhaben.

Um die Blutlaus los zu werden, hat man bald dieses, bald jenes Mittel mit oft sehr wechselnden Erfolgen angewandt. Heute werden eine ganze Menge solcher Mittel angegeben, die zum gröfsten Teile alle in Flüssigkeiten bestehen, mit denen alle von Blutläusen befallenen Stellen gründlich befeuchtet werden sollen. Die Blutlaus überhaupt aus einem Obstgarten zu verdrängen, ist nur möglich, wenn man das Insekt gleich von seinem ersten Auftreten ab gehörig bekämpft. Aber auch dann wird ein solches Vorgehen nur da wirklich von Erfolg sein, wo der Blutlaus nicht nur in einem Garten, sondern von allen Gartenbesitzern eines Ortes zusammen entgegengetreten wird. Die Blutlaus jedoch aus einem Obstgarten herauszuwerfen, der bereits längere Zeit verseucht ist, ist sehr schwierig; meistens wird man wohl nur ihre weitere Verbreitung einschränken, sie aber nie ganz loswerden. Es kommt eben sehr darauf an, dafs bei der Bekämpfung alle Besitzer von Apfelbäumen Hand in Hand gehen und dafs ferner diese Bekämpfung eine dauernde ist. Die Erfahrung lehrt, dafs es sich ziemlich gleich bleibt, welches der zahlreichen Mittel man anwendet; unbedingt nötig ist aber, dafs ein solches Mittel in kurzen Zwischenräumen gebraucht wird. Alle von Blutläusen besetzten Bäume sind nicht nur mit einer solchen Flüssigkeit zu bespritzen, sondern fest einzureiben, denn die Laus ist ein ziemlich unempfindliches Tier. Sehr zweckmäfsig ist ein wiederholtes tüchtiges Abbürsten aller angegriffenen Triebe mit einer harten Stiefelbürste, denn gerade dieses Abbürsten hilft, da die Läuse zerdrückt oder die Kolonien auseinander gerieben werden, meist mehr, als das Gaswasser, Sapokarbol, Lysol oder wie die Tinkturen alle heissen. Es sei hierzu ein Beispiel angeführt: Während meines Besuches der Geisenheimer Lehranstalt, in deren Obstmuttergarten die Blutlaus sich auf einer Reihe Schrägkordons eingenistet hatte, gehörte das Abbürsten dieser Apfelbäumchen stets zu denjenigen Arbeiten, die im Laufe des Sommers sehr oft an die Reihe kamen, von uns Schülern aber keineswegs mit Freuden begrüfst wurden, da die dazu benutzten Flüssigkeiten einen nicht sehr angenehmen Geruch besafsen, den man nicht gleich wieder los wurde. Des Scherzes halber haben wir dann einmal, allerdings ohne Wissen der verehrlichen Direktion, die Bäumchen mit reinem Wasser gebürstet und nach genauen Beobachtungen dieselben Resultate erzielt, wie beim Reinigen mit Blutlaustinkturen. Von diesen Tinkturen hiefs es sogar einmal: „Unschädlich für Menschen und Tier!“ Damit soll jedoch durchaus nicht gesagt sein, dafs alle diese Flüssigkeiten zwecklos sind; sie sind aber zwecklos, sobald man die Bäume nur einmal mit ihnen bespritzt uud dann glaubt, jetzt seien alle Läuse vernichtet. Von den mir bekannten Mitteln, die zur erfolgreichen Bekämpfung der Blutlaus dienen, kann ich aus eigener Erfahrung als das beste die Nefsler'sche Blattlausflüssigkeit empfehlen, die aber sehr unangenehm nach ihrem Hauptbestandteil, dem Fuselöl, riecht und für die Blutlaus etwas stärker zu nehmen ist, als für die Blattläuse. Weiter sei auf das Gaswasser hingewiesen, welches jede Gasanstalt äufserst billig abzugeben pflegt. Sehr gute Dienste leisten ferner schwache, höchstens einprozentige

Lysollösungen und Sapokarbol; letzteres ist sehr billig, doch achte man beim Einkauf darauf, dafs man schwache Lösungen erhält, die man selbst am besten noch weiter verdünnt (1 : 100), da es im Handel Sapokarbollösungen giebt, die mit den Läusen auch zugleich die Zweige töten. Die Geisenheimer Lehranstalt hat im vorigen Jahre sehr gute Resultate mit Schwefelkohlenstoff erzielt, der ja bekanntlich auch zur Vertilgung des Weidenbohrers dient, weshalb es ratsam ist, dafs auch von anderen Seiten damit Versuche gemacht werden.



Nelumbo nucifera im Borsig'schen Parke zu Berlin.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt" gefertigt (Text Seite 382).

Da Schwefelkohlenstoff aber ein sehr giftiger Stoff ist und namentlich in den Händen von Leuten, die mit derartigen Dingen nicht umzugehen wissen, recht gefährlich werden kann, so ist bei seiner Anwendung gröfste Vorsicht dringend geboten. Um die überwinternden Blutläuse zu vernichten, bürste man die ganzen Bäume bei frostreifem Wetter mit einer aus Seifenwasser und etwas Petroleum bestehenden Mischung ab. Bei Spalierbäumen macht das Abbürsten wenig Mühe; bei Hochstämmen, namentlich bereits älteren, erfordert es schon gröfsere Anstrengungen. In einem solchen Falle gehe man so weit in die Krone hinauf, als man nur irgend langen kann. Dazu benutzt man dann besser auf Stangen gesteckte gröfsere Pinsel, ähnlich denen, wie sie die Maurer zum Abputzen der Wände gebrauchen. Hat man an einem Baume besonders stark verseuchte Triebe, so schneide mau diese, wenn es ohne Beeinträchtigung der Form möglich ist, ganz ab und verbrenne sie sofort, damit die an ihnen sitzenden Läuse nicht noch weiter verschleppt werden; ebenso verfahre man mit schon kränkelnden, verlausten Bäumen. Dieses Radikalmittel sollte namentlich dort angewandt werden, wo etwa eine Obstbaumschule in der Nähe ist. Blutlauskolonien beherbergende Obstbäume dürfen in einer Baumschule unter keinen Umständen vorhanden sein; wo man beim Durchgehen der Quartiere solchen Bäumchen begegnet, sorge man sofort für ihre Entfernung. Wer solche Bäume nun gar noch ungeachtet der an ihnen sitzenden Blutläuse zum Verkauf bringt, handelt unverantwortlich und vertreibt sich nicht allein die Kundschaft, sondern macht sich auch andere Unannehmlichkeiten.

Da von der Blutlaus befallene Bäume sehr entkräftet werden, so sollte mit der Bekämpfung dieses Insektes stets

eine ausgiebige Düngung Hand in Hand gehen, damit der Baum in der Lage ist, sein vermehrtes Nahrungsbedürfnis schnell befriedigen zu können, um auch sein Teil dazu beizutragen, dafs der gefürchtete Feind endlich unterliegt. Ohne Zweifel wäre es aber sehr viel wert, wenn die Bekämpfung der Blutlaus nicht dem freien Ermessen der einzelnen Gartenbesitzer überlassen bliebe, sondern durch ein einheitliches Gesetz oder doch wenigstens überall durch örtliche Polizeiverordnungen geregelt würde, damit säumige Besitzer beizeiten dazu angehalten werden können.

Wie es nun Obstsorten giebt, die von dieser oder jener Krankheit mehr angegriffen werden als andere, so kennt man heute auch schon einige Apfelsorten, die von der Blutlaus gern bevorzugt werden. Die hierüber gemachten Erfahrungen sind jedoch noch ziemlich jungen Datums, weshalb die Beobachtungen noch nicht als abgeschlossen gelten können. Es ist vielmehr anzunehmen, dafs noch manche Sorte genannt werden wird, die besonders stark unter den Einflüssen der Blutlaus zu leiden hat. Da die Blutlaus nicht in allen Teilen unseres Vaterlandes dieselbe Sorte mit gleicher Heftigkeit zu befallen scheint, sehe ich von der Nennung solcher Sorten vorläufig ab.

Pflanzendüngung.

Pflanzennährstoffe und Bodendüngung.

Von C. Heicke, Städtischer Obergärtner, Aachen.

(Schlufs.)

Teurer sind die sogenannten Superphosphate. Sie werden hergestellt aus dreibasisch phosphorsaurem Kalk, welcher sich in verschiedenen Mineralien, z. B. den Lahnphosphoriten, ferner im Guano, in der Knochenkohle der Zuckerfabriken und anderen Materialien findet. Durch Behandlung mit Schwefelsäure wird die in diesen Stoffen enthaltene schwer lösliche Phosphorsäure in leicht lösliche umgewandelt, und zwar ist die Phosphorsäure der Superphosphate im Wasser löslich. Sie pflegt bis zu 21 Prozent in den Superphosphaten enthalten zu sein. Man bezeichnet die Phosphorsäure des Thomasmehles als citratlöslich, die der Superphosphate als wasserlöslich; der Unterschied besteht darin, dafs ein Teil der letzteren sich ohne weiteres im Wasser des Erdbodens auflöst und daher von den Pflanzen mit Leichtigkeit aufgenommen wird, während dies beim Thomasmehl nicht der Fall ist. Der für die Düngung in Betracht kommende Prozentsatz Phosphorsäure des Thomasmehles löst sich nicht in reinem Wasser, wohl aber in dem sauren Saft, welcher von den Wurzelspitzen der Pflanzen ausgeschieden wird, während der Rest aus schwer löslichen und für die Pflanzen minderwertigen Phosphorsäureverbindungen besteht. Zur Prüfung der im Handel befindlichen Thomasmehle auf ihren Gehalt an pflanzenlöslicher Phosphorsäure, worauf es ja allein ankommt, hat Professor Wagner-Darmstadt mit Erfolg eine dem Wurzelsaft der Pflanzen ähnliche Lösung von citronsaurem Ammoniak, dem etwas freie Citronensäure zugesetzt ist, angewandt und damit ein Mittel gefunden, den jedesmaligen Wert eines Thomasmehles zu ermitteln. Also bei dem Superphosphat kommt es auf den Prozentsatz wasserlöslicher, bei dem Thomasmehl auf die citratlösliche Phosphorsäure an.

Die Wirkung der Superphosphate ist infolge ihrer leichten Löslichkeit eine schnellere und energischere als der Thomasmehle; sie werden auf schwerem Boden der Thomasschlacke vorgezogen; ihre Anwendung soll kurz vor der Bestellung des Landes stattfinden, die der Thomasschlacke dagegen schon früher beim tiefen Umgraben des Landes.

Wird anstatt der Schwefelsäure bei der Fabrikation der Superphosphate Phosphorsäure zur Aufschliefsung angewandt, so erhält man die Doppelsuperphosphate, die einen sehr hohen Gehalt an löslicher Phosphorsäure besitzen, nämlich 40 Prozent und mehr.

Das Phosphorsäurebedürfnis des Bodens läfst sich durch analytische Untersuchungen nicht feststellen. Wohl ist man in der Lage zu ermitteln, wieviel Phosphorsäure im ganzen in dem Boden ist, und wenn die Untersuchung einen Gehalt von 0,3 bis 0,4 Prozent an Gesamtphosphorsäure und darüber hinaus ergiebt, so kann man getrost ohne Phosphorsäurezufuhr einige Jahre wirtschaften. Ebenso ist es klar, wenn der Gehalt an Gesamtphosphorsäure auf 0,05 Prozent und darunter sinkt, dafs dann unbedingt gedüngt werden mufs. Nur in den extremen Fällen, bei sehr reichen oder sehr armen Böden, giebt also die Bodenanalyse einen Aufschlufs, während sie in den in der Praxis vorwiegenden mittleren Fällen uns im Stich läfst. Es kommt nämlich beim Boden ebenso wie beim Thomasmehl auf den Gehalt an pflanzenlöslicher Phosphorsäure an. Es kann ein Boden von 0,1 Prozent reich an pflanzenlöslicher Phosphorsäure sein, er kann auch äufserst arm an solcher sein; die Untersuchung des Bodens mittelst der Citratlösung ergiebt ein unsicheres Resultat, weil der Kalkgehalt des Bodens die Untersuchung beeinflufst.

Aus diesem Grunde soll der Boden in zweifelhaften Fällen, also überall, wo wir nicht mit Bestimmtheit wissen, dafs er an Phosphorsäure reich ist, solange mit Phosphorsäure gedüngt werden, bis sich eine Ertragssteigerung durch dieselbe nicht mehr ergiebt. Man braucht dabei nicht zu befurchten, dafs die etwa reichlicher als unbedingt notwendig gegebene Düngung eine Verschwendung wäre, weil ja gesagt wird, dafs die lösliche Phosphorsäure der Düngemittel, wenn sie nicht alsbald von den Pflanzen aufgebraucht wird, im Boden in schwer lösliche Formen übergeht, die für die Pflanzen wertlos sind. Im Gegenteil, Prof. Wagner-Darmstadt empfiehlt gerade für die Phosphorsäure die Anwendung von Überschufs- oder Vorratsdüngungen, d. h. man soll den Boden zunächst mittelst überreicher Phosphorsäuregaben anreichern und erst dann, wenn er gesättigt ist, sich darauf beschränken, jährlich so viel zu geben, als ihm durch den Pflanzenwuchs entzogen wird.

Die nach der Vorratsdüngung im Boden verbleibende Phosphorsäure geht allerdings nach und nach in Formen über, die für die Pflanzen schwer, aber keineswegs unlöslich sind. Von dieser schwer löslichen Phosphorsäure tritt alljährlich ein Teil in Wirksamkeit bei der Pflanzenernährung; sie bildet gewissermafsen den eisernen Bestand des Bodens.

Diese Thatsache ist sehr beachtenswert; durch sie wird die ganze Düngepraxis wesentlich vereinfacht. Von Stickstoff und Kali darf man dem Boden nur wenig mehr anvertrauen, als die Pflanzen gerade nötig haben; mehr zu geben ist Verschwendung. Beide kommen aber nur dann voll und ganz zur Verwertung, wenn von den anderen Nährstoffen, in erster Linie von der Phosphorsäure, genug im Boden vorhanden ist, dafs die höchsten Ansprüche der Pflanzen gedeckt werden. Auf einer Sättigung des Bodens mit Phosphorsäure beruht also eigentlich der Erfolg der Anwendung aller anderen Düngemittel.

Für die Stickstoffdüngung steht obenan der Chilisalpeter. In reinem Zustand enthält er 16,5 Prozent Stickstoff. Er ist aber gewöhnlich etwas durch andere Salze verunreinigt. Er zieht stark Feuchtigkeit an und mufs deshalb vollständig trocken aufbewahrt werden. Vor dem Gebrauch ist er zu sieben, und die gröberen Stücke sind zu zerkleinern. Weil er nicht von dem Ackerboden absorbiert und festgehalten wird, sondern im Wasser löslich bleibt,

so wandert er mit dem Wasser der Niederschläge schnell in die tieferen Partien des Bodens, wo ihn die Pflanzenwurzeln nicht erreichen können. Er wird deshalb vorzugsweise als Kopfdüngung angewendet, d. h. man streut ihn erst dann aus, wenn die Pflanzen sich bereits zu entwickeln beginnen, ihn also auch sofort verarbeiten können, ehe er durch das Wasser ausgewaschen ist. Das Ausstreuen geschieht gemischt mit feiner Erde. Seine Wirkung ist eine sofortige; schon einige Tage nach dem Ausstreuen erkennt man seine Wirksamkeit an der dunkleren Färbung der Pflanzen. Er kommt in erster Linie der Entwicklung der Stengel und Blattorgane zu statten und wirkt durch deren Kräftigung indirekt auf die Fruchtbildung. Weil seine Wirkungsdauer nur eine kurze ist, so verteilt man die dem Lande zugedachte Gesamtmenge in mehrere Portionen, die man nach und nach giebt.

Ein anderer Stickstoffdünger ist das schwefelsaure Ammoniak, gewonnen bei der Leuchtgasfabrikation, wo das Ammoniakgas durch Schwefelsäure aufgefangen wird. Gewöhnliche Handelsware enthält 20 Prozent Stickstoff. Es wird nicht so leicht ausgewaschen als der Chilisalpeter und kann daher kurz vor der Bestellung bei der Bodenbearbeitung gegeben werden. In leichten Bodenarten wird es auch zur Kopfdüngung benutzt. Im Boden mufs das Ammoniak erst in Salpetersäure übergehen, ehe es von der Pflanze aufgenommen werden kann. Seine Wirkung ist gleich der des Chilisalpeters schnell erschöpft.

Als Stickstoffdünger kommen ferner noch Blutmehl, gewonnen durch Trocknen und Mahlen geronnenen Blutes, und Hornmehl in Betracht. Beide enthalten gegen 14 Prozent Stickstoff. Ihre Wirkung ist eine langsamere als die der beiden besprochenen Salze, weil sie sich im Boden erst zersetzen müssen.

Das Stickstoffbedürfnis des Bodens ist noch weit unsicherer festzustellen als das Phosphorsäurebedürfnis; denn der Stickstoffgehalt ist kein beständiger. Fortgesetzt finden Verluste statt durch Stickstoffabgabe an die atmosphärische Luft und durch Auswaschung seitens des Bodenwassers, ebenso finden fortgesetzt Zugänge an Stickstoff statt durch die Zersetzung der organischen Substanzen im Boden. Es sind das alles Vorgänge, die sich der Kontrolle entziehen und einen sicheren Aufschlufs über den Stickstoffvorrat im Boden unmöglich machen. Man mufs sich daher einen gewissen Scharfblick in der Beurteilung des Stickstoffbedürfnisses des Bodens durch die Praxis zu erwerben suchen. Auf keinen Fall soll man zuviel Stickstoff geben, weil der Überschufs sich nicht im Boden hält und für die nachfolgende Kultur nicht erhalten bleibt. Man begnüge sich deshalb lieber mit einer Düngung, die geringer ist, als sie möglicherweise hätte sein dürfen. Da aufserdem zu empfehlen ist, die Stickstoffgabe nicht auf einmal, sondern nach und nach in mehreren Teilen zu geben, so ist man ja auch in der Lage, einen etwaigen Fehler in der Abmessung der Düngung zu korrigieren, indem man die späteren Gaben je nach dem Stande der Pflanzen etwas steigert oder herabsetzt.

Nicht unerwähnt darf es hier bleiben, dafs man es verstanden hat, mittels der sogenannten Gründüngung dem Boden auf eine billige Art und Weise Stickstoff zuzuführen, indem man der Pflanze die Stickstoffquelle der atmosphärischen Luft erschliefst. Das Verfahren beruht auf folgendem Prinzip: Nachdem man erkannt hat, dafs die Pflanzen aus der Familie der Schmetterlingsblütler oder Leguminosen nicht auf den Stickstoffgehalt des Bodens allein angewiesen, sondern den gröfsten Teil des eigenen Bedarfs an Stickstoff der Luft zu entnehmen befähigt sind, sät man Schmetterlingsblütler in der Landwirtschaft in die Stoppeln der Getreidecäcker. Lupinen sind hierzu besonders geeignet. Dieselben entwickeln sich im Laufe des Nachsommers kräftig, bis der eintretende Frost ihrem Wachstum ein Ende macht. Das Kraut und die Stengel werden alsdann untergepflugt. Weil nun diese Pflanzen nur wenig Stickstoff aus dem Boden, dagegen viel aus der Luft zur Bildung ihrer Wurzeln, Stengel und Blätter in sich aufgenommen haben, die Zersetzung und Verwesung dieser Bestandteile nachher innerhalb des Bodens vor sich geht, so kommt der dabei wieder disponibel werdende Stickstoff, welcher sich zunächst in Ammoniak, dann in Salpetersäure umwandelt, den später auf dem betreffenden Lande angebauten Pflanzen zugute.

Ob und inwieweit der Gartenbau sich diese Methode der Gründüngung zu Nutzen machen kann, mufs erst ausprobiert werden. Mir will es scheinen, als ob sie in einigen Fällen wohl ausführbar sei und auch lohnen würde, z. B. wenn man im Baumschulbetrieb bei der Bepflanzung gröfserer Quartiere mit jungen Gehölzen, die sich ja im ersten Jahre nur schwach zu entwickeln pflegen, Lupinen zwischen die Reihen sät; dieselben werden aufgehen, mit ihrem Laub den Boden beschatten, ihn vor der Austrocknung bewahren, also den jungen Gehölzen die nötige Feuchtigkeit erhalten, und nachher den Boden mit Stickstoff bereichern, wenn sie im Herbst untergehackt werden. Dafs sie daneben auch noch das Unkraut am Aufkommen hindern, ist ein weiterer Umstand, der zu einem solchen Versuche anregen dürfte. Noch besser liefse sich vielleicht *Seradella* zu diesem Zwecke verwenden.

Aufser den besprochenen Düngemitteln, welche alle hauptsächlich einen einzelnen Nährstoff enthalten, um dessenwillen sie angewendet werden, giebt es noch einige, die gleichzeitig als Stickstoff- und Phosphorsäuredünger Beachtung verdienen. Zunächst gehört zu diesen der Peru-Guano. Er besteht bekanntlich aus den unter der tropischen Sonne getrockneten Exkrementen und Überresten verschiedener Seevögel, ist reich an organischem Stickstoff 10 Prozent, Phosphorsäure 14—22 Prozent, und enthält aufserdem einige Prozente Kali, Kalk und Magnesia. Um ihn noch stickstoffreicher zu machen, setzt man ihm schwefelsaures Ammoniak zu. Seine Verwendung hängt wesentlich davon ab, dafs man die in ihm enthaltenen Nährstoffe nicht teurer zu bezahlen hat, als wenn man sie als besonderen Dünger einzeln kauft. Er bringt fast immer eine günstige Wirkung hervor, weil er ja aus einem Gemeng verschiedener Nährstoffe besteht, von denen wohl stets der eine oder andere einen günstigen Erfolg ausübt.

Sodann giebt es eine Anzahl Knochenmehle, hergestellt aus den Knochen verschiedener Tiere, die als Stickstoff- und Phosphorsäuredünger empfohlen werden. Es hat sich indessen herausgestellt, dafs bei den meisten nur der Stickstoff (etwa 4 Prozent) in Wirksamkeit tritt, während die Phosphorsäure (in einigen Marken bis zu 30 Prozent), obschon sie citratlöslich ist, für die Pflanze unverwertbar bleibt. Woran das liegt, ob der Fettgehalt der Knochen oder sonst ein Umstand die Löslichkeit der Knochenphosphorsäure im Boden erschwert, ist noch nicht aufgeklärt. Nur bei denjenigen Sorten, welche mit Schwefelsäure aufgeschlossen sind, wirkt die Phosphorsäure ebenso, wie bei den Superphosphaten. Die Anwendung dieses aufgeschlossenen Knochenmehles kann überall da empfohlen werden, wo neben einer kräftigen Phosphorsäuredüngung eine geringe Stickstoffdüngung beabsichtigt wird. Die nichtaufgeschlossenen Knochenmehle sollten dagegen ganz aufser Betracht gelassen werden.

Ferner befindet sich im Handel das aus tierischen Abfällen bei der Liebig'schen Fleischextraktfabrikation hergestellte Fleischmehl, Fray-Bentos-Guano genannt. Es enthält $5^1/_2$—$7^1/_2$ Prozent Stickstoff und 12—17 Prozent Phosphorsäure. Bezüglich der Wirksamkeit der letzteren gilt dasselbe, was von den gewöhnlichen Knochenmehlen gesagt ist. Einen nicht gröfseren Wert hat auch

der sogenannte Fischguano, hergestellt aus dem Überschufs des Heringsfanges, mit 11 Prozent Stickstoff und 4—5 Prozent Phosphorsäure.

In chemischen Fabriken werden endlich noch eine Anzahl reine Pflanzennährsalze hergestellt, vermittelst deren man durch entsprechende Mischung kombinierte Kali-Stickstoff-Phosphorsäure-Dünger von beliebigem Gehalt zusammenstellen kann. So fabriziert die Firma H. und E. Albert in Biebrich phosphorsaures Kali mit 38 Prozent löslicher Phosphorsäure und 26 Prozent Kali, salpetersaures Kali mit 44 Prozent Kali und $13^1/_2$ Prozent Stickstoff und phosphorsaures Ammoniak mit 50 Prozent Phosphorsäure und 7 Prozent Stickstoff. Dieselben besitzen einen grofsen Wert für die feineren Kulturen der Gärtnerei und dürften namentlich dem Liebhaber eine Art Universaldünger gewähren, mittels dessen er durch entsprechende Mischungen allen Ansprüchen seiner Pflanzen im Zimmer und im Garten genügen kann.

Im allgemeinen dürften sich wohl überhaupt die hochkonzentrierten und aus reinen Salzen hergestellten Pflanzendünger für den Gartenbau besser eignen, als die gewöhnlichen Sorten. Man bezahlt darin freilich die Nährstoffe teurer als in den rohen Salzen; diese enthalten aber neben den wenigen Prozenten desjenigen Nährstoffes, auf welchen es ankommt, nämlich Kali, bezw. Stickstoff oder Phosphorsäure, beträchtliche Mengen Natron, Schwefelsäure, Chlor und andere Stoffe, von denen die Pflanzen nur geringe Quantitäten verbrauchen, und weil bei der sehr intensiven Gartenkultur auch viel reichlicher gedüngt werden mufs als in der Landwirtschaft, wo im allgemeinen die rohen Salze bevorzugt werden, so häufen sich die Nebenbestandteile der rohen Salze im Boden derartig an, dafs sie für die zarten Gartengewächse, seien es nun feine Gemüse, empfindliche Blumen und Topfgewächse oder edle Fruchtarten, leicht schädlich werden und deren Feinheit beeinträchtigen können. In den konzentrierten Salzen bringt man dagegen nur die wirklich den Pflanzenwuchs fördernden Stoffe in den Boden, welche sozusagen, ohne dafs ein Rest bleibt, von den Pflanzen aufgezehrt werden. Man kann also getrost den höheren Preis für dieselben zahlen.

Anders gestaltet sich die Sache bei gärtnerischen Grofsbetrieben, wie Baumschulanlagen, feldmäfsigem Gartenbau, ausgedehnten Rasenflächen, Baumwiesen, Weinbergen und ähnlichen. Bei diesen ist die Anwendung der reinen Salze des hohen Preises wegen ausgeschlossen, denn es wäre zu befürchten, dafs dadurch die Rentabilität des Betriebes in Frage gestellt würde. Solche Betriebe bedürfen aber auch nicht einer solch intensiven Düngung, wie die übrigen Zweige des Gartenbaues, sie können also auch mehr nach den in der Landwirtschaft mafsgebenden Gesichtspunkten behandelt werden.

Um die durch die Anwendung der Kunstdünger in Verbindung mit dem Stallmist bewirkte reichere Ernährung der Pflanzen vollkommen auszunutzen, ist es geboten, die Bestellung der gedüngten Flächen weniger dicht als sonst vorzunehmen. Die einzelne Pflanze wird kräftiger ernährt und mufs, um auch einen reichen Ertrag, sei es an Blumen, Früchten, Blättern oder Knollen liefern zu können, den erforderlichen Raum zu allseitiger Ausdehnung haben; sonst schiefsen die Pflanzen in dichtgedrängtem Stand spindlig in die Höhe, und es ist fraglich, ob überhaupt ein Ertrag erzielt wird. Man kommt mit einer geringeren Menge an Samen und Setzlingen aus. Auch wäre es unwirtschaftlich, die bessere Düngung an geringwertige Sorten zu verschwenden; es sollen nur die allerbesten und ertragsfähigsten Arten und Varietäten angepflanzt und alle minderwertigen ausgemerzt werden.

In gleicher Weise, wie die Düngung dem Wachstum der Kulturpflanzen zu statten kommt, fördert sie natürlich auch das Gedeihen der Unkräuter. Es ist daher noch mehr als seither auf eine energische Bekämpfung des Unkrautes Bedacht zu nehmen. Aus diesem Grunde und auch weil der mit Salzen reichlich gedüngte Boden mehr zur Krustenbildung neigt, als nur mit Stallmist gedüngter Boden, mufs die Hacke fleifsig benutzt werden.

Die Hackkultur ist auch von wesentlichem Einflufs auf die Erhaltung der Feuchtigkeit in den oberen Bodenschichten. Aus einem durch eine feste Kruste abgeschlossenen Boden verdunstet das Wasser viel leichter und schneller, als aus einem an der Oberfläche gelockerten. Das Wasser aber ist der allerwichtigste Nährstoff; es den Pflanzen möglichst zu erhalten, ist eine Hauptaufgabe der Bodenbearbeitung. Unter einer gelockerten Bodenoberfläche gehen ferner, weil die Luft leichter in das Erdreich einzudringen vermag, die Umsetzungen und Zersetzungen der Bestandteile der Kulturbodenschicht lebhafter und energischer vor sich zum Vorteil des Pflanzenwachstums. Als Vorbedingung für eine konsequent durchgeführte Bodenlockerung ist die Reihensaat überall da einzuführen, wo seither breitwürfig gesät wurde; beim Bepflanzen der Gartenbeete mit jungen Pflänzchen hält man ja schon immer die reihenweise Bestellung inne. Nur dann kann man mit der Hacke überall hingelangen, ohne einen Teil der Pflanzen zu beschädigen. Man sieht also, dafs es mit dem Ausstreuen des Düngesalzes allein nicht gethan ist, dafs die intensivere Düngung vielmehr auch für die allgemeine Handhabung der Pflanzenzucht im Garten einige Änderungen im Gefolge hat, die dazu dienen, die Erfolge der Düngung zu sichern und zu steigern.

Als Grundlage ergiebt sich aus allem, was ich gesagt habe: Man gebe dem Lande, einerlei um welche Pflanzen es sich beim Anbau handelt, zunächst eine Stallmistdüngung und wiederhole sie in angemessenen Zwischenräumen; daneben prüfe man den Boden auf seinen Kalkgehalt und ergänze denselben nötigenfalls. Nun reichere man ihn durch Phosphorsäureüberschufsdüngungen an, bis er gesättigt ist; dann bedarf es nur der Ergänzung des durch die Pflanzen dem Boden entzogenen Nährstoffquantums an Kali-Stickstoff-Phosphorsäure. Welche Düngerarten die einzelnen Gartengewächse je nach ihrer Art besonders bevorzugen, wie grofs die jedesmaligen Mengen zu bemessen sind, und dergleichen andere Fragen müssen durch praktische Versuche im einzelnen ihre Beantwortung finden. Es läfst sich in der Düngerwirtschaft, wenn man von der alleinigen und veralteten Stallmistverwendung absieht, nicht nach der Schablone arbeiten.

Farne.

Unsere Waldfarne im Park und Garten.

Von **J. Biemüller** in Gr.-Tabarz.

Welch bezaubernden Anblick gewährt nicht die üppige Farnvegetation des Lauschagrundes und des Felsenthales bei Grofs-Tabarz im Thüringer Walde? Alles gedeiht hier in einer Üppigkeit, welche an die Flora wärmerer Länder erinnert. Unter uralten, vom Wetter und Sturm zerzausten Tannen und Fichten wiegen sich meterhohe Farnwedel, und aus dem Dunkel der Waldeinsamkeit leuchten die roten Blüten des stolzen Fingerhutes hervor. Malerisch liegen moosbewachsene Felsblöcke dazwischen. Am Fufse der zerklüfteten Felsen, über welche leise murmelnd Wasser herniederrinnt, wuchert freudig *Blechnum spicant*. In den vom Zahn der Zeit zerbröckelten Felsmassen, die sich als Steingeröll ver-

mischt mit verwesten Pflanzenteilen und durchsetzt mit modernden Holzstücken auf dem Boden abgelagert haben, ist ein wahres Eldorado für Farnkräuter. Hier sehen wir den hohen Adlerfarn *(Pteridium aquilinum)*, den prächtigen Straufsfarn *(Onoclea Struthiopteris)*, den stacheligen Schildfarn *(Aspidium aculeatum)* und im Verein mit ihnen den allbekannten Wurmfarn *(Aspidium [Polystichum] filix mas)* und den so verbreiteten weiblichen Streifenfarn *(Asplenium [Athyrium] filix femina)*, dessen Wedel auch aus den Spalten der Felsen malerisch hervorlugen. Am Grunde der Felsen und der umherliegenden Felsblöcke wächst üppig der Storchschnabelfarn *(Phegopteris [Polypodium] robertiana*, weit verzweigend seinen dünnen Wurzelstock, so dafs im Umkreise von mehreren Metern der Boden mit seinen Wedeln begrünt ist. Sein naher Verwandter, der Buchenfarn *(Phegopteris polypodioides)*, hat sich im Schatten selbst an die mit gelben Flechten bewachsenen Felsblöcke mit seinen Stolonen angeklammert und bekleidet diese mit seinen hellgrünen, dreieckig geformten Wedeln. Auch der gemeine Tüpfelfarn *(Polypodium vulgare)* ist hier überall zu sehen. Aus den Felsspalten grüfsen uns seine Wedel und von alten Baumstämmen hängen sie malerisch herab. Die zierlichen Streifenfarne (*Asplenium trichomanes* und *A. ruta muraria*, die winzige Mauerraute) fehlen gleichfalls nicht und spriefsen aus den Felsritzen hervor.

Campanula fragilis am Heimatsstandort.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 382).

Tausende von Wandrern, die alljährlich den Thüringer Wald besuchen, ziehen farnwedelgeschmückt wieder heim, oder nehmen selbst Pflanzen mit, um sie daheim anzusiedeln, was ihnen auch oft mit Erfolg gelingen wird. Um viele heimische Farnkräuter in unseren Gärten einzubürgern, ist es ja nicht nötig, dafs wir Felsen bauen oder grofse Steingruppen herstellen, wir brauchen ihnen nur schattige Plätze zu bieten. Einige, wie der Adlerfarn und der Wurmfarn gedeihen selbst an sonnigen Orten recht gut. Obgleich die Farne im allgemeinen einen etwas steinigen oder humösen Boden und reichlich Feuchtigkeit lieben, wachsen sie auch in jedem nicht zu festen Erdreich, sobald dasselbe vor dem Pflanzen gut gelockert und mit etwas zersetztem Kuhdung, groben Hornspänen oder faulendem Laube untermischt ist. Giebt man den im Garten angepflanzten Farnkräutern ferner noch ab und zu während der Vegetationsperiode einen Dunggufs aus aufgelösten Hornspänen oder Kuhfladen, oder streut man solche mit Erde vermengt im Frühjahr um die Pflanzen, und versäumt während der heifsen Zeit nicht, sie regelmäfsig zu giefsen und zu spritzen, so werden sie die aufgewandte Mühe durch williges Wachstum lohnen. Sie werden herrlich dunkelgrüne Wedel von solcher Gröfse und Schönheit entfalten, dafs sie gar nicht mehr an unsere Waldfarne erinnern. Während des Winters ist eine Decke von Laub oder Reisig erforderlich, damit in schneelosen Wintern die Farne nicht leiden. Folgende Arten werden, wenn auf die beschriebene Art und Weise behandelt, im Garten gut gedeihen: *Aspidium filix mas*, *A. aculeatum*, *A. lobatum*; *Asplenium filix femina*; *Blechnum spicant*; *Osmunda regalis*; *Onoclea Struthiopteris* und *Pteridium aquilinum*. Auch *Phegopteris robertiana* läfst sich in gleicher Weise noch pflegen. Den Arten jedoch, welche an Felsen, Mauern, Bäumen, in Sümpfen u. s. w. ihr Heim aufzuschlagen pflegen, müssen wir auch in unseren Gärten Standorte bieten, die ihren natürlichen Wachstumsverhältnissen möglichst entsprechen. Bei *Polypodium vulgare* und *Phegopteris polypodioides* ist es vorteilhaft, die Wurzelstöcke mit Moos zu umwickeln und dann zwischen Gesteinsfugen flach zu pflanzen, oder auch zwischen Geröll oder Schutt.

Was die Pflanzzeit anbetrifft, so bin ich der Ansicht, dafs der Herbst die geeignetste Zeit ist, wenn die Vegetation abgeschlossen ist. Pflanzt man im Frühjahr, wenn die Farne zu treiben beginnen, so beschädigt man leicht die jungen,

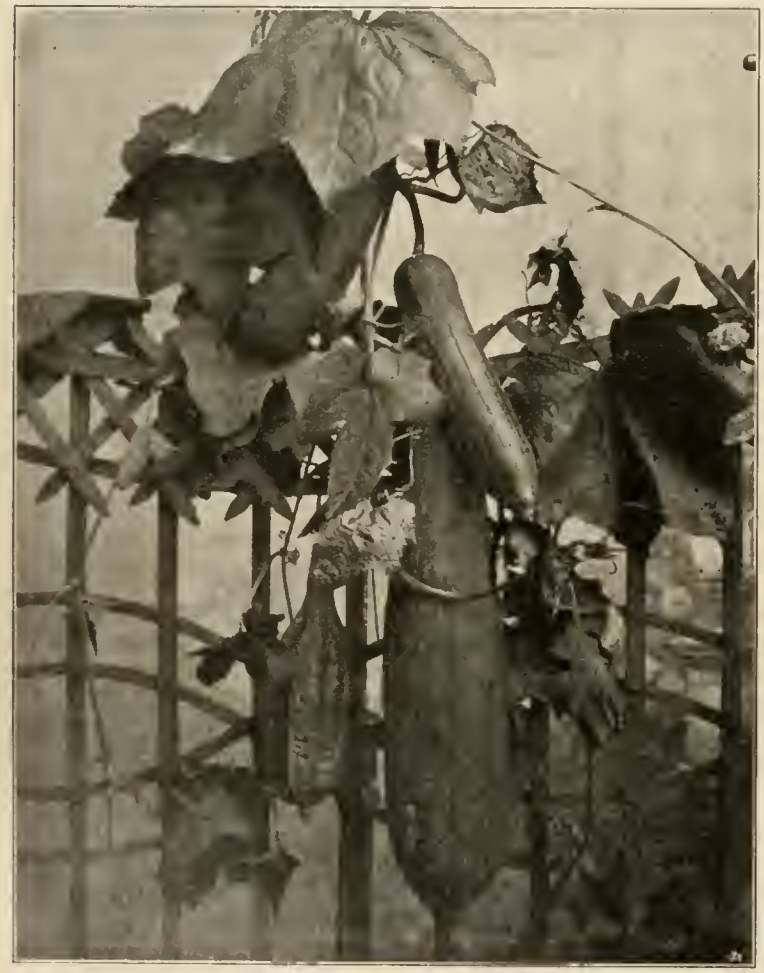
zarten Wedel, und die Pflanze entwickelt sich während des ganzen Sommers nicht ordentlich. Wenn man die genügende Vorsicht anwendet und dafür sorgt, dafs die Pflanzen guten Ballen halten, lassen sich allerdings viele Farne zu jeder Zeit mit Erfolg verpflanzen.

Stauden.

Campanula fragilis Cyrill. (siehe Abbildung Seite 381). — Vielen Lesern ist wohl die reizende Glockenblume *„Campanula fragilis“* bekannt, wenn wohl auch nur als kümmerliche und schlecht kultivierte Topfpflanze. Um so gröfser würde für jene die Überraschung sein, diese Pflanze hier auf ihren natürlichen Standplätzen, in der ganzen ihr eigenen Schönheit entfaltet zu sehen. Oft hatte ich Gelegenheit, bei Wanderungen mit guten Bekannten oder Geschäftsfreunden, ein „Ah“ der Überraschung von den Lippen meiner Begleiter zu hören beim plötzlichen Anblick einer von diesem reizenden Florakinde dicht bewohnten, mit himmelblauen Blumen bedeckten Felsenwand. Besonders dort, wo der alles verleidende und alles verfärbende italienische Strafsenstaub nicht hinreicht, und auch die Ziegen und Schafe ihre alles verzehrenden gefräfsigen Mäuler nicht hinrecken können, dort entwickeln sich die dichten Büsche von Jahr zu Jahr schöner, breiten sich aus zu einem dunkelgrunen Teppich, welcher sich im Mai-Juli mit himmelblauen, grofsen Glockenblumen über und über bedeckt und sich in dieser Periode in seiner ganzen entzückenden Schönheit entfaltet.

Campanula fragilis ist eine echte Felsenpflanze und ein Kind des Südens, wo sie hauptsächlich südlich von Neapel überall an den kalkigen Felsen des Apennin anzutreffen ist. Besonders häufig findet man sie an den steil ins Meer abfallenden Felsen der an Schönheiten und Pflanzen überreichen Halbinsel von Sorrent; aber auch an den steilen und schroffen Abstürzen der Meeresküste von Lucanien und Calabrien bis zur Südspitze hinab habe ich sie reichlich angetroffen. In der Ebene fand ich selten schöne Exemplare, hingegen wieder ist sie in den Flufsthälern zu Hause, wo sie sich an alten Brückenbogen, Mauern und Felsen ansiedelt. Ein wirklich entzückender Anblick bot sich mir an einer alten Brücke über den Flufs Selle, welcher, die Ebene von Paestum durchschneidend, dem nahen Meere zueilt. Diese ca. 100 m lange Brücke ist derartig von *Campanula fragilis* bewachsen, dafs es von einiger Entfernung den Anschein hatte, als seien die grauen Brückenbogen grün und blau bemalt; es glückte mir, wenn auch mit ziemlichen Schwierigkeiten, eine photographische Aufnahme mit nach Hause zu bringen, welche ich der Redaktion zur Verfügung stellte. Der natürliche Standort der *Camp. fragilis* an den sonnigen Kalksteinfelsen weist uns auf die Kultur derselben hin, für welche ich sie warm empfehlen möchte. In Deutschland sieht man hin und wieder in den Herrschaftsgärten schlecht kultivierte, vernachlässigte Exemplare, und nur einmal habe ich sie in einer Handelsgärtnerei als schön kultivierte Ampelpflanze — wozu sie sich am besten eignet — angetroffen. Einem intelligenten Marktpflanzenzüchter dürfte es nicht schwer sein, sich mit dieser Pflanze, durch geeignete Kultur, einen gangbaren und beliebten Handelsartikel zu schaffen, zumal die Kultur einfach und die Vermehrung durch Stecklinge, besonders aber aus Samen, leicht zu bewerkstelligen ist. Auf Felspartien im Frühjahr ausgepflanzt, ist *C. fragilis* von aufserordentlicher Wirkung.

H. Wulle, Handelsgärtner, Neapel.



Luffagurken.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 384).

Wasserpflanzen.

Wasserpflanzen in dem A. Borsig'schen Garten in Berlin.

Vom Garteninspektor **H. Weidlich.**

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Der „Borsig'sche Garten“ zählt seit Jahren zu den bekanntesten Pflanzenkulturstätten der Reichshauptstadt. Seine Gewächshäuser und Wintergärten bilden alljährlich einen Hauptanziehungspunkt für Tausende von Gärtnern und Blumenfreunden. Ganz besonders im Sommer gewährt der Garten im Schmucke seiner herrlichen Anlagen ein prächtiges Bild.

Hervorragendes Interesse beanspruchen vor allem zwei mit den schönsten und seltensten Wasser- und Sumpfpflanzen besetzte Weiher, deren Ufer geschmackvoll mit tropischen Farnen, Palmen und Gehölzen geschmückt sind. Diese Weiher gewähren während der Blütezeit der Wasserpflanzen ein bezauberndes Bild, wofür die beigegebene Abbildung Seite 375 einen treffenden Beweis liefert.

Diese Weiher wurden nach Erbauung des grofsen Eisenwerkes in Moabit in den Jahren 1848 bis 1849 geschaffen, und das sonst nutzlos ablaufende warme Kondensationswasser durch dieselben geführt. Infolgedessen ist es möglich, in diesen Weihern die seltensten fremdländischen Wasserpflanzen in einer Üppigkeit und Schönheit zu kultivieren, wie man sie besser oft nicht in ihrer Heimat antreffen wird.

Die sagenumwobene indische Lotosblume, *Nelumbo nucifera Gaertn. (Nelumbium speciosum Willd.)*, gedeiht hier, wie unsere Abbildung Seite 377 zeigt, gar prächtig und überwintert im Freien. Während des Winters zieht sie völlig ein, um im kommenden Frühjahr die kräftigsten Blätter und im heifsen August die reizendsten, bis 25 cm grofsen, leuchtend purpur-rosa gefärbten Blumen hervorzubringen. In sehr günstigen, warmen Sommern kommt selbst die Königin der Wasserpflanzen, die stolze *Victoria regia Ldl.*, in diesen Weihern zu üppiger Entfaltung und hat hier im Freien schon Blätter bis zu 1,25 m Durchmesser gebildet, was gegenüber den 2,19 m messenden Blättern im *Victoria regia*-Haus gewifs viel heifsen will. — Diese Weiher geben ein beredtes Zeugnis von dem rastlosen Geiste des Schöpfers, des Herrn Aug. Borsig, und seines grofsen Nachfolgers, des Herrn Alb. Borsig, in Gemeinschaft mit dessen jetzt noch lebender Gemahlin, Frau Anna Borsig, welche der Gartenkunst und Blumenpflege so hohes Interesse entgegenbringt. Möge die Liebe zur Gartenkunst im Hause Borsig auch nach dem Tode des unvergefslichen Herrn Arnold Borsig bei seinen pietätvollen Erben, den Herren Ernst und Conrad Borsig, nicht erkalten.

Insektenfressende Pflanzen.

Nepenthes Jardinei Bailey. — Kurz, gedrungen, 0,6—1 m hoch, nicht kletternd. Blätter herablaufend und etwas stengelumfassend; Blattstiel 5 cm lang, geflügelt; Blattspreite 20 cm lang, in der Mitte 5—7,5 cm breit, nach beiden Enden verschmälert; Mittelrippe anfänglich purpurrot, Längsnerven auf jeder Seite der Mittelrippe gewöhnlich sechs; der schmale Teil des Kannenträgers etwa 15 cm lang; Kanne 12,5—17,5 cm lang, 4,5 cm Durchmesser in der Nähe der Spitze, im unteren Teile sich bis zu 6,25 cm erweiternd, mit zahlreichen, hervorragenden Längsnerven und Netznerven; vordere Rippen mit schmalen, roten Flügeln; Öffnung weit, nach dem Sporn hin aufsteigend; Mundbesatz schmal, etwa 2 mm breit, mit zahlreichen Quernerven; hinterer Sporn zurückgekrümmt; Deckel elliptisch, etwa 5 cm lang, mit zahlreichen, verschieden grofsen, kreisrunden Drüsen auf der Innenseite; Innenseite der Kanne mehr oder weniger purpurrot gefärbt.

Nepenthes Rowanae Bailey. — Kannen im frischen Zustande prächtig rötlich gezeichnet, etwa 15 cm lang, an der Basis kurz und scharf gekrümmt, von hier aus sich nach oben erweiternd und oben einen Durchmesser von 7,5 cm erreichend. Auf der Aufsenseite sind die Kannen hervorragend durch schräg verlaufende Parallel- und Netznerven gezeichnet. Vordere Rippen hart, kaum geflügelt; Öffnung sehr weit; hinterer Sporn flach, filzig behaart; Mundbesatz 6—8 mm breit mit eng aneinander liegenden Quernerven; Deckel fast kreisrund, etwa 6,75 cm im Durchmesser, mit zahlreichen, kreisrunden Drüsen auf der Innenfläche. (Gard. Chron.)

Cattleya labiata Ldl. var. Rex O'Brien.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Orchideen.

Cattleya labiata Ldl. var. Rex O'Brien (siehe obenstehende Abbildung). — Die Gattung *Cattleya* der grofsen Orchideenfamilie bietet soviel des Schönen, dafs es dem Kenner, der einmal etwas besonders Schönes empfehlen soll, recht schwer wird, das wirklich Beste herauszufinden. Vor einigen Jahren hat die an Erfolgen so reiche Firma Linden in Brüssel eine ausgezeichnete Varietät in den Handel gegeben, der wir leider nur zu selten in den Gewächshäusern begegnen: *Cattleya Rex O'Brien*. Die Pflanze war schon dem alten, vor kurzem verstorbenen Herrn Linden bekannt, auch Wallis sah sie, aber der Import glückte, wie gesagt, erst vor wenigen Jahren. Zudem soll sie in der Heimat, dem Innern Brasiliens, keineswegs häufig sein, und so wird sie wohl stets eine Seltenheit bleiben, und nie besonders wohlfeil werden.

Die Pseudobulben und Blätter unterscheiden sich kaum merklich von den anderen bekannten *C. labiata*-Formen. Die Blüten erscheinen zu zweien oder dreien an ziemlich langen Stielen aus einem Scheidenblatte. Die drei Kelchblätter sind einander in Form ziemlich gleich, schlank lanzettlich, kurz zugespitzt. Die paarigen Blumenblätter sind ziemlich rhomboid, mit etwas ausgezogener Spitze nach der Säule zu. Die grofse Lippe ist ausgebreitet, ziemlich oval, sonst aber mit den Seitenlappen die Säule ganz einhüllend; der Mittellappen dagegen ist weit vorgezogen und herunterneigend. Die Säule ist kurz, gedrungen und nur schwach im oberen Teile mit Flügelansätzen versehen. Die Farbe der Kelch- und Blumenblätter ist ein zart rosa angehauchtes Weifs, ebenso ist die Grundfarbe der Lippe, doch liegt hier im Innern der Blume ein mit goldgelben Streifen durchzogenes, glänzendes Braunpurpur, das von recht brillantem Effekt ist und sogar bei den Cattleyen als etwas ganz Besonderes gelten mufs und seinesgleichen sucht. Dazu kommt bei der ganzen Blume ein sehr schöner gefälliger Bau, der dieser Varietät, das so vielen Cattleyen eigene Plumpe nimmt. Die Ränder der Blumenblätter sind zurückgeschlagen und gewellt, der Rand der Lippe sogar fein gekräuselt zu nennen, dabei in der Schattierung etwas heller, was sich zu dem dunkleren Innern recht apart ausnimmt, und mit ganz besonderem Wohlgefallen ruht das Auge auf dieser lieblichen und anmutigen Erscheinung. Die Abbildung erklärt dies besser

als alle Worte. Die Aufnahme geschah im fürstlichen Hofgarten zu Eisgrub (Mähren).

Die Kultur dieser *Cattleya Rex* stimmt mit der der anderen *C. labiata*-Formen überein. Soviel Sonne als möglich, um ein tüchtiges Ausreifen der Bulben zu erzielen, während der Wachstumsperiode besonders reichlich Wasser und stets reichliche Luftfeuchtigkeit, sowie eine intensive Ruheperiode von drei- bis viermonatiger Dauer, das ist es, was sie liebt und durch reichliches Blühen während der Sommermonate danken wird.

Bernhard Othmer.

Schlingpflanzen.

Uber Luffa (siehe Abbildung Seite 382). — Wenn auch die Gattung *Luffa* aus der grofsen Familie der Cucurbitaceen keinen besonderen handelsgärtnerischen Wert besitzt, so ist es doch interessant, diejenige Pflanze aus eigener Anschauung kennen zu lernen, deren Früchte erst in letzter Zeit so vielfach Verwendung finden. Wer kennt nicht die luftigen, leichten Hüte wie aus Strohgeflecht? wer nicht die Schwämme, die aus dem hartfaserigen Stoff der Luffa-Gurken hergestellt werden? Wohl sieht man allenthalben in den Läden die zur Verarbeitung fertigen, aufgeschnittenen Luffafrüchte, aber nichts läfst dabei erkennen, dafs dieselben auch bei uns mit Leichtigkeit gezogen werden können.

Die Kultur ist folgende: Die schwarzen, flachgedrückten Samenkerne sät man zu Ende April bis Anfang Mai in leichte Erde entweder in warm zu stellende Töpfe oder auch direkt in ein lauwarmes Mistbeet. Nach dem Aufgehen werden die Sämlinge bis an die Keimlappen pikiert, dann nicht zu feucht, an den ersten Tagen aber etwas schattig gehalten. Ende Mai bis Anfang Juni bringt man die jungen Pflanzen auf ein gutgedungtes, lockeres Beet, das am besten nach Südosten bis Süden sich an eine Mauer etc. anschliefst. Von jetzt ab werden die Pflanzen nach Bedarf gebunden, überflüssige Triebe abgeschnitten und nach erfolgtem Fruchtansatz wird wöchentlich einmal gejaucht. Auch müssen die Pflanzen stets von Läusen und Ameisen reingehalten werden; öfteres Spritzen thut dabei gute Dienste.

Mehr wie zwei, höchstens drei Luffa Gurken sollte man von keiner Pflanze ernten wollen, da bei gesteigerter Anzahl die Früchte wenig grofs und dick werden. Die Reifezeit fällt in die Monate September bis Oktober.

Die echte Luffa (auf unserem Bilde Seite 382 die grofsen, langen Früchte) heifst *Luffa petola*. Sie erreicht zuweilen eine Gröfse bis zu einem halben Meter. Die nebenstehende andere Art ist *Luffa acutangula*. Dieselbe fällt sofort wegen ihres kantigen Baues auf.

Zum Schlusse sei noch eine der *Luffa petola* ähnliche Art genannt, welche zwar nicht so grofs, aber etwas früher — Ende August bis Mitte September — reif wird. Es ist dies *Luffa marylandica*.

M.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Amtsgericht zu **Königshütte** giebt unterm 14. April bekannt: No. 40 unseres Gesellschaftsregisters ist die am 1. März d. J. errichtete Handelsgesellschaft: **Blumenhalle Adolf Hawranke u. Willy Thomas** mit dem Sitze zu Königshütte eingetragen. Inhaber sind: der Handelsgärtner Adolf Hawranke und der Blumenhändler Willy Thomas von hier.

Das Amtsgericht zu **Uelzen** giebt unterm 14. April bekannt: In das hiesige Handelsregister ist heute Blatt 368 eingetragen die Firma: **Karl Zinfser Obstbaumschule** mit dem Niederlassungsorte Uelzen und als deren Inhaber der Baumschulenbesitzer Karl Zinfser in Uelzen.

Personal-Nachrichten.

Geller, Hubert, Obergehilfe im Botanischen Garten zu Poppelsdorf b. Bonn, wurde das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen in Gold verliehen.

Grosch, H., erhielt die Stelle eines Park-Obergärtners beim Grafen Tiele-Winckler in Moschen bei Kujau O.-S.

Hoffmann, Julius, Kgl. Ökonomierat, früherer Gärtnereibesitzer, Ehrenmitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, starb am 24. April in Berlin im fast vollendeten 85. Lebensjahre.

Kühne, herrschaftlicher Obergärtner zu Ober-Teutschenthal im Mansfelder Seekreise, erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Wielig, Christian, seither Obergärtner im Clementinen-Spital zu Frankfurt a. M., wurde von Herrn Geheimrat Oehler für seine Besitzung in Offenbach a. M. in gleicher Eigenschaft engagiert.

Bevorstehende Ausstellungen.

Magdeburg. Die „Deutsche Dahliengesellschaft" beabsichtigt Anfang September hier eine Dahlienausstellung zu veranstalten. Näheres hierüber wird in Kürze bekannt gegeben.

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M. Im Anschlufs an unsere Mitteilung auf Seite 252 können wir heute noch folgendes berichten: Vor der III. Civilkammer wurde die Klage des Zimmermeisters Jökel gegen die 1897er Rosenausstellung beendet. Der Gerichtsvorsitzende machte den Kläger darauf aufmerksam, dafs die Klage falsch angestellt sei; sie hätte sich nicht nur gegen den Vorsitzenden Strafsheim, sondern gegen die sämtlichen Ausschufsmitglieder richten müssen. Wenn ein Urteil ergehe, werde er unter allen Umständen mit seiner Forderung abgewiesen. Es gelang, folgenden Vergleich zustande zu bringen. Strafsheim zahlt sofort 1714,48 Mk., deren Empfang der Kläger quittiert. Die dann noch streitigen 711,19 Mk. prüft ein Schiedsgericht, dem sich die Parteien unterwerfen.

Bücherschau.

Frucht- und Gemüsetreiberei. Von W. Hampel. Zweite Auflage. Preis 7 Mk. Verlag von Paul Parey. — Die vorliegende neubearbeitete Auflage ist mit Freuden zu begrüfsen, da namentlich die Frucht- und vorzugsweise die Weintreiberei in Deutschland einen sehr erfreulichen Aufschwung nimmt. Der Verfasser ist als tüchtiger Praktiker auf dem Gebiete der Frucht- und Gemüsetreiberei bekannt, es verbürgt deshalb die Befolgung seiner Anleitungen besten Erfolg. Die Anleitungen sind klar geschrieben und ausreichend und werden vielfach durch Abbildungen unterstützt, die nach Zeichnungen des Verfassers gefertigt wurden. Wohl können diese recht skizzenhaften Abbildungen ihrem Zwecke genügen, das Werk würde aber wesentlich gewinnen, wenn sie bei einer späteren Auflage durch naturwahre Illustrationen ersetzt würden.

M. H.

Briefkasten der Redaktion.

F. Sch., M.-Gladbach. 1. Das beste Spezialwerk über Coniferen ist: L. Beifsner, Handbuch der Nadelholzkunde. Systematik, Beschreibung, Verwendung und Kultur der Freiland-Coniferen. Für Gärtner, Forstleute und Botaniker. 1891. Geb. 20 Mark. Verlag von Paul Parey, Berlin SW., Hedemannstrafse 10. 2. Um über die Anlage eines guten Coniferenherbars Auskunft zu erhalten, wenden Sie sich am besten an Herrn Custos P. Hennings am Berliner Botanischen Museum, Berlin W., Grunewaldstrafse.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 15. Mai 1898. No. 33.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Ein alter westfälischer Garten.

Von **Fritz Gude**, Garten-Architekt, Düsseldorf.

(Hierzu ein Plan.)

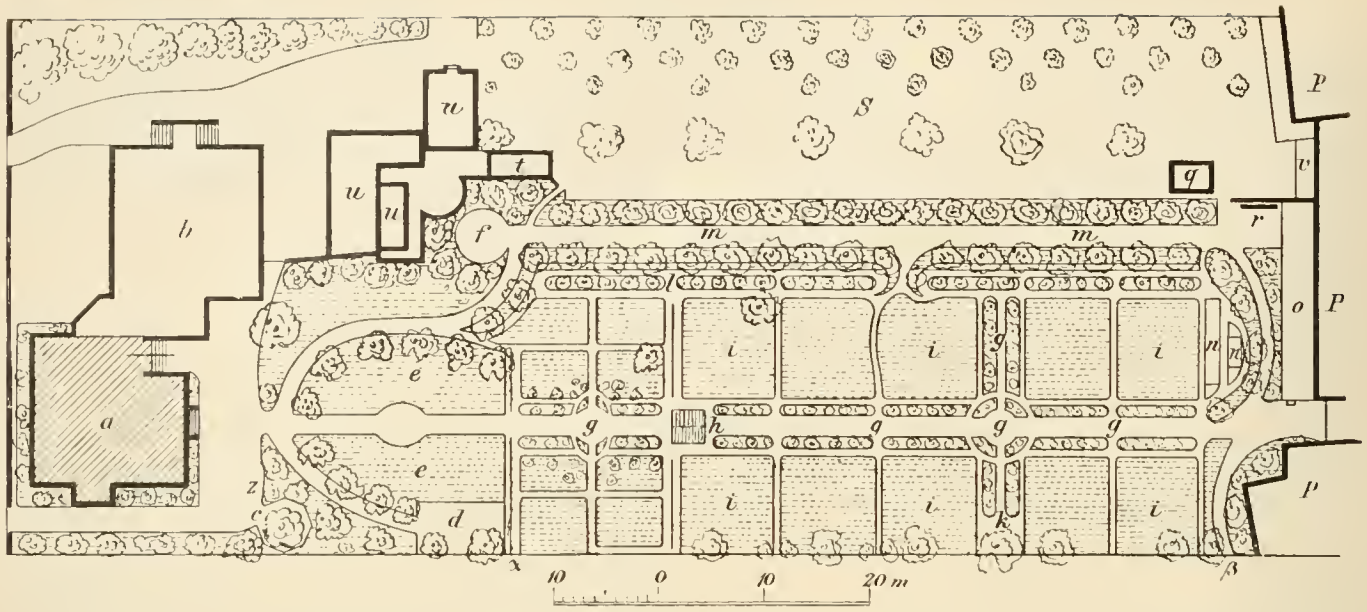
„Dafs sich in einer so beschränkten Anlage mit rhythmischen Gesetzen arbeiten läfst, ist mir ganz neu. Sehen Sie die Beete am Wege mit ihrer Buchsbaumeinfassung, da geben die vollen Johannisbeer- und Stachelbeerbüsche in ihren gleichmäfsigen Abständen die schweren Accente, und leicht und spielend erheben sich zwischen ihnen die Akeleistauden, die Rosenbüsche, die Goldlack und Rittersporn," so schreibt Herr Prof. Lichtwark in seinem Schriftchen „Makartbouquet und Blumenstraufs" betitelt, und da seine Auslassungen über Gartenkunst in meinem Innern gleiche Akkorde anschlugen, so freute ich mich um so mehr, als meine Praxis in diesem Frühjahr mich einem solchen niedersächsischen Garten begegnen liefs und um ihn wenigstens auf dem Papiere zu erhalten, denn durch bauliche Veränderungen etc. wurde ein Belassen in der alten Form zur Unmöglichkeit, übergebe ich beifolgend die Situation der Öffentlichkeit.

Es ist eigentümlich, wie in der bildenden Gartenkunst in den letzten zwei Jahrhunderten sich die krassesten Gegensätze die Hand reichen; die geschorenen Hecken Le Nôtre's und die nationalistische Auffassung der Gartenkünstler unseres Jahrhunderts. Wie wunderbar wirkt durch ihre Perspektive eine baumbepflanzte gerade Allee, und doch wird solche z. Z. eigentlich noch immer im Park streng verworfen. Aber warum? Wozu sollen wir uns dieses immer schön wirkenden Momentes: einen Weg mal gerade zu legen und an beiden Seiten zu bepflanzen, nicht, wenn irgend in einem Parke angängig, bedienen; ich will hier — damit man mich recht versteht — die Sache nicht als Grundsatz hingestellt, sondern nur die übertriebene Ängstlichkeit vor geraden Alleen bekämpft wissen, schön wirken sie immer; aus Abscheu vor dem einzigen gärtnerischen Hilfsmittel der Zeit Le Nôtre's: der Heckenschere, brauchen wir nicht die Schönheiten der französischen Parks in ihren geraden Wegen und ihrem Bildhauerschmuck zu verkennen.

Ich möchte hier eines Mannes gedenken, der in seinen Anlagen sich im Westen Deutschlands ein schönes Denkmal geschaffen, des früheren Gartendirektors der Stadt Düsseldorf, Weihe, der den Vorzug der geraden Alleen erkannt und bei der Umwandlung älterer Zopfanlagen in landschaftliche Parks, wie des Bagno's in Burgsteinfurt, dem wunderschönen Besitztum des Fürsten zu Bentheim-Steinfurt, und vieler anderer schön verwertete, ja so von der Schönheit der Alleen überzeugt war, dafs er sie in seinen ureigenen Schöpfungen direkt projektierte, so im Hofgarten zu Düsseldorf und an vielen anderen Orten. Doch auf sein Wirken etc. werde ich später nochmals zurückkommen; ich wollte nur meiner Überzeugung Ausdruck geben, dafs im Verwerfen des Arbeitens in regel-

Lycaste aromatica.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 387).



Ein alter westfälischer Garten.

Von Garten-Architekt Fritz Gude, Düsseldorf, für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Erklärung. *a*. Wohnhaus, *b*. Anbau, *c*. Sitzplatz (Traueresche), *d*. Spielplatz, *e*. Rasen, *f*. Sitzplatz, *g*. Blumenbeete, *h*. Laube, *i*. Kulturland, *k*. Traueresche, *l*. Böschung mit Stauden, *m*. Pyramidenobst, *n*. Frühbeete, *o*. Gewächshaus, *p*. Fabrikgebäude, *q*. Schuppen, *r*. Sitzplatz, *s*. Obstwiese, *t*. Hühnerhof, *u*. Wirtschaftsgebäude, *v*. überwölbter Bach.

mäfsigen Zügen mit Linie, Farbe und Form in Bezug auf Wegeführung, Pflanzung und dekorativen Schmuck viel zu weit gegangen wird, nicht nur vom Gartenkünstler, selbst vom Gartenbesitzer — sieht selbiger in der Skizze nur erst eine gerade Linie, so wird er sofort argwöhnisch, und nur das Erinnern an die prachtvollen Wirkungen der Renaissance-Gärten Italiens läfst dann das Projekt passieren, denn im Publikum ist der „englische Garten“ Mode, ob auch Gotik oder die schönen ebenmäfsigen Formen der Renaissance dem Wohnhause den Ausdruck geben. Daher begrüfse ich das tapfere Eintreten des genialen Leiters des Hamburger Museums, des Herrn Prof. Lichtwark, in seinem obengenannten Werkchen mit Freuden und was er und sein Freund empfunden, wird der Gartenkünstler aus beigefügtem Grundrifs erkennen können, zu dem ich noch folgende Erklärungen gebe.

Zunächst mufs ich vorausschicken: der alte Garten auf obenstehender Zeichnung ist in seinem ursprünglichen Zustande nur von α bis β erhalten, die wenig glücklichen Umänderungen vor dem Hause sind späteren Datums. Im ursprünglichen Zustande war Haus und Hof mit einer kräftigen Mauer umgeben und letzterer mit dem Garten durch einen grofsen steinernen Thorbogen verbunden. Den Garten durchschneidet ein breiter Mittelweg, zu dessen beiden Seiten schmale Rabatten — bepflanzt mit Stachel- und Johannisbeeren, welche in regelmäfsigen Abständen stehen und das Blütenmeer der Stauden überragen, die sie umgeben — den Blick von den hinterliegenden Gemüsestauden ablenken. Mitten im Hauptweg steht eine eiserne Laube (*h*), über und über berankt mit wildem Wein, aufserdem waren dann noch in *k* unter einer Traueresche und bei *f* Sitzplätze, immer jedoch so, dafs von ihnen aus sich die Perspektive einer Allee öffnete; der Sitzplatz bei *c* ist erst später geschaffen. Dem ganzen Garten ist ein gewisser Reiz nicht abzusprechen, wenn man bedenkt, dafs er als Nutzgarten angelegt ist, und wenn man die geringen Mittel, womit dies geschehen, betrachtet, staunt man über das Erreichte. Ähnlich dem Erzähler in dem genannten Büchlein dachte ich etwas bildhauerischen Schmuck dort hinein und was Schöneres wäre kaum zu denken. Dieser Garten kehrt in meiner westfälischen Heimat überall wieder in dieser oder jener Variation, streng geschieden vom Bungert (Baumhof), der sich meist erst dahinter anschliefst.

Doch ich will noch einmal auf den beschriebenen Garten des Herrn E. Söding in Hagen in Westfalen zurückkommen, ich fand dort ein sehr starkes Exemplar von *Acer Schwedleri* und hörte dann gleichzeitig die Geschichte des Baumes wie folgt. Herr Ernst Söding schreibt mir darüber:

„Der Bruder meines Grofsvaters mütterlicherseits war Hofgärtner des Fürsten zu Hohenlohe-Oehringen und hat dieser, Carl Schwedler, in den 30er Jahren auf dessen Schlosse Slawentzitz Anlagen ausgeführt. Dabei hat er Ahorn gesät, und unter der Saat befand sich zu seinem Erstaunen ein rotblätteriger Baum. Nach ihm ist dieser Baum *Acer Schwedleri* genannt worden. Ich bemerke noch, dafs das Laub früher stets rot blieb, während es jetzt ins Grüne zurückgeht.“ Das besprochene Exemplar wurde vom Züchter dorthin geschenkt, wo es sich kräftig entwickelt hat, sein Stand ist in der Aufnahme mit *z* bezeichnet.

Blumenbindekunst.

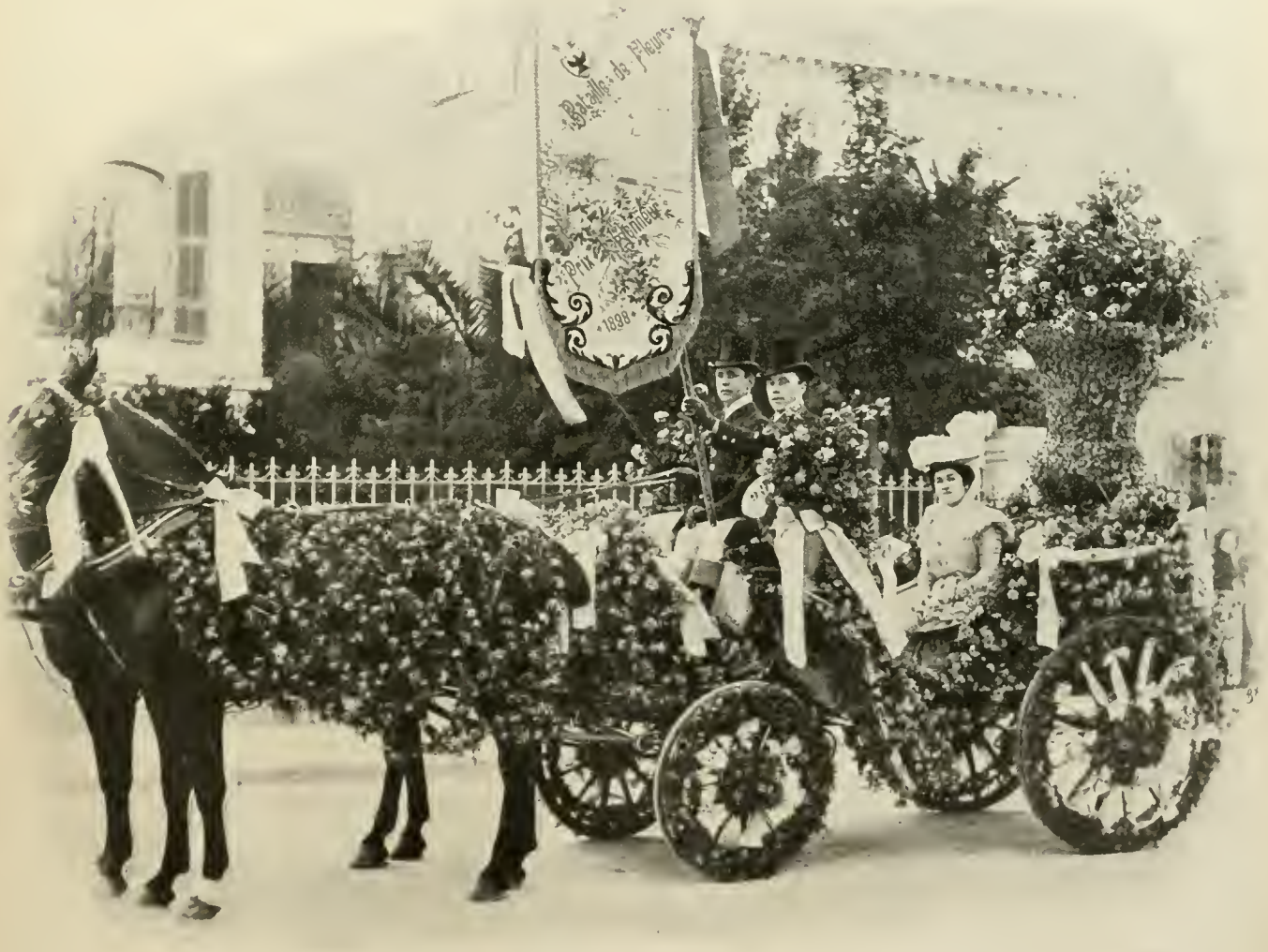
Preisgekrönter Wagen von der dritten Blumenschlacht in Nizza. — Bereits in Nummer 27 brachten wir die Abbildung eines geschmückten Gefährtes vom Blumenkorso in Nizza. Heute sind wir in der Lage, unseren Lesern eine weitere wohlgelungene Abbildung darzubieten, welche eine Meisterleistung der französischen Bindekunst darstellt. Unser untenstehendes Bild macht eine eingehende Beschreibung überflüssig. Herr Obergärtner H. Schmid-Nizza, dem wir die Photographie verdanken, bemerkt dazu folgendes: „Den Hauptschmuck des Wagens bildeten auf grünem Grunde mit zierlichen Gräsern durchflochtene, hellfarbige Nelken. Die beiden Blumenkörbe waren mit Rosen gefüllt. Die riesige Vase war aus Veilchen gearbeitet, während ihre Füllung aus Rosen bestand. Die hellfarbenen Atlasschleifen verliehen dem Ganzen etwas Feenhaftes."

Orchideen.

Lycaste aromatica Lindl. (Hierzu eine Abbildung Seite 385.) — Lycasten sind meist Erdorchideen und stammen aus den Wäldern des südlichen Amerikas. Während der Blütezeit, welche bei vielen Arten in die trübe Winterzeit fällt, entwickelt sie oft eine unglaubliche Anzahl von meist wohlriechenden Blüten, getragen auf steifen, festen, bis 20 cm langen Stielen. Eine einzige Bulbe erzeugt an ihrem Grunde oft 20 bis 25 Blumen, die durch die feste Konsistenz der einzelnen Teile eine kolossale Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel besitzen, was für Dekorationszwecke in Bezug auf Zimmerausschmückung von grofser Wichtigkeit ist. In Zimmern halten sich die Blumen an den Pflanzen oft monatelang, wie sie auch im geschnittenen Zustande ihre Frische und damit ihre Schönheit bewahren. Es ist daher nicht zu verwundern, dafs sie sich beim Publikum grofser Beliebtheit erfreuen und einen Bedarfsartikel der Binderei bilden, der kaum zur Genüge von Gärtnereien geliefert werden kann.

Die hier abgebildete *L. aromatica,* von Mexiko und Neu-Granada stammend, ist ein überaus reichlicher Blüher, deren Blumen, wie schon der Name angiebt, ein äufserst lieblicher Duft eigen ist. Sie sind von orangegelber Farbe, etwa 6 cm im Durchmesser, einzeln auf 15 cm hohen Stielen stehend und erscheinen während der Monate Februar, März und April.

Nach dem Abblühen ist der junge Trieb gewöhnlich schon in Entwicklung begriffen, was ein baldiges Verpflanzen benötigt.



Mit dem Ehrenpreise ausgezeichneter Wagen der dritten Blumenschlacht in Nizza.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Man verwendet hierzu halb verrottetes Laub mit etwas Moos vermischt und achtet auf gute Drainage, die ein Drittel des Topfes einnimmt.

Lycasten lieben während des Triebes eine mäfsig warme Temperatur und feuchte Luft und verlangen eine reichliche Menge Wasser, die aber, wenn der Trieb zur Bulbe ausgebildet, bedeutend verringert werden mufs. Beim Giefsen ist auch Vorsicht zu empfehlen, damit kein Wasser in die jungen, zarten Triebe kommt, die infolgedessen leicht abfaulen. Wenn die Blätter abgefallen sind, giefst man nur so viel, wie die Pflanze gebraucht, um das Zusammenschrumpfen ihrer Bulben zu vermeiden, vielleicht einmal in acht bis zehn Tagen. Zeigen sich die Knospen, so verstärkt man die Bewässerung, um eine bessere Entwicklung der Knospen zu veranlassen.

Lycaste aromatica ist unschwer aus der Heimat zu erhalten und als Erdorchidee leicht kultivierbar. Ihre reichliche Blütenproduktion, ihr angenehmer Geruch und die lange Haltbarkeit ihrer Blumen machen sie für den Handel und für Privatgärten sehr empfehlenswert. E. B. B.

Ausstellungsberichte.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Vom **Herausgeber.**

III.

Auch unter den nichtblühenden Gewächsen waren eigentliche Handelspflanzen in gröfseren, gleichmäfsigen Gruppen so gut wie gar nicht vertreten. Sonderbar berührte namentlich das vollständige Fehlen von Palmen in der Stärke und in den Arten, wie sie in Gent in enormen Massen herangezogen werden.

Die Palmen nnd Blattpflanzen, die den Hauptanziehungspunkt der Ausstellung bildeten, nahmen in der Hauptsache den enormen Kasinobau ein, in welchem auch die gewaltigsten Pflanzen znr Geltung kommen. Wir haben bereits früher darauf hingewiesen, dafs es nicht in unserer Absicht liegt, all die seltenen Palmenarten, welche hier vorgeführt wurden, aufzuzählen, denn es wäre dies völlig zwecklos, da nur wenige dieser Arten im Handel erhältlich sind.

Unter den vielen, herrlichen, gemischten Gruppen fesselte uns eine in hervorragender Weise, weil sie dem Andenken J. Lindens gewidmet war; sie enthielt eine grofse Anzahl wertvoller Pflanzenarten, die ihre Einführung diesem kürzlich verstorbenen, um unseren Gartenbau hochverdienten Manne verdanken. Ich konnte nicht erfahren, wer eigentlich diese Gruppe ausgestellt hatte, wenn mich aber der erste Obergärtner des Lindenschen Etablissements in Brüssel („L'Horticulture Internationale"), Jules van Mol, richtig unterrichtet hat, so war diese Gesellschaft nicht Ausstellerin, sondern hat nur die Liste der von Linden eingeführten Pflanzenarten geliefert. Diese grofse, aus kleineren und mittleren Kulturpflanzen bestehende Gruppe konnte natürlich nicht alle von Linden eingeführten Gewächse enthalten, manche von ihnen befinden sich überhaupt nicht mehr in Kultur, aber die hervorragendsten Gewächse, die wir Jean Linden verdanken, bot sie in ziemlicher Vollständigkeit. Wir nennen von wichtigen Bromeliaceen: *Tillandsia tesselata*, *musaïca* und *Lindenii*, sowie *Vriesea hieroglyphica*, von Aroideen: *Anthurium cristallinum*, *Dieffenbachia melcagris* und *magnifica*, *Caladium liliputense*, *Phyllotaenium Lindenii* und *Spathiphyllum floribundum*, von Orchideen: *Odontoglossum cirrhosum*, *Prescatorei*, *luteo-purpureum* und *triumphans*, *Cattleya labiata* und *Miltonia vexillaria*, von sonstigen wertvollen und bekannten Pflanzenarten: *Maranta illustris* und *majestica rubra*, *minor* und *alba*, *Iresine Lindenii*, *Franciscea Lindenii*, *Adiantum claesianum*, *Dracaena Lindenii*, *Gunnera manicata*, *Cyanophyllum magnificum*, *Cocos weddelliana*, *Haemanthus Lindenii* und *Fittonia argyroneura*. Mögen alle, die heute diese und andere von Jean Linden eingeführten Pflanzen kultivieren und sich an ihnen erfreuen, das Andenken dieses trefflichen, hochverdienten Gärtners in Ehren halten.

Unter den vielen stattlichen gemischten Gruppen, die einzeln und in ihrer Gesamtwirkung die prächtigsten tropischen Vegetationsbilder boten, waren die schönsten unserer Aroideen, namentlich in buntblätterigen Arten, in seltener Vollkommenheit vertreten. Diese Aroideen, die schon Erich Wocke im ersten Jahrgang dieser Zeitschrift eingehend geschildert hat und von welchen wir einige auch auf zwei Farbentafeln dieses Jahrganges zur Darstellung brachten, werden in den meisten Arten niemals eigentliche Handelspflanzen werden, zur Ausschmückung von Wintergärten und für auserlesene Pflanzensammlungen sind sie aber meist von unschätzbarem Wert. In den Gruppen von Albert Rigouts, Meirelbeke-Gent, fanden wir viele der schönsten Aroideen, so: *Dieffenbachia Jennannii imperialis nobilis* mit wenigen, dunkelgrünen, vereinzelt gelb gefleckten Blättern und *Fournieri* mit grofsen, glänzend grünen, gelb gefleckten Blättern, *Nephthytis picturata* mit hübsch gezeichnetem, pfeilförmigem Blatt, *Aglaonema costata splendens*, eine zierliche Pflanze, mit dunkelgrünen, hellgelb gestreiften Blättern, *Alocasia argyrea* mit silberig gezeichneten, grofsen Blättern und *Phyllotaenium Lindenii magnificum*, eine früher mehr kultivierte, schönere und härtere Aroidee, von anderen Pflanzen die prächtige, bunte, fiederblätterige *Leea amabilis splendens*, deren Blätter auf der Mittelrippe silberweifs gestreift sind; man scheint diese schöne Blattpflanze in Gent in gröfserer Zahl kultivieren zu wollen. Ein wahres Schaustück war in dieser Gruppe eine grofse Schale mit *Anoectochilus Petola Hort.* (*Macodes Petola Bl.*) von Java und Borneo. Die Blätter dieser herrlichen Orchidee sind reich mit glänzenden Goldlinien geschmückt. Die ganze Schale war völlig mit gesunden Blättern und in der Entwickelung begriffenen Blütenähren besetzt und bot so ein herrliches Gegenstück zu den schwindsüchtigen Pflänzchen dieser und anderer Arten, die wir in unseren botanischen Gärten finden. Bemerkenswert war ferner noch eine Riesenkulturpflanze von *Adiantum Farleyense* und von *Erica Cavendishii*, in mächtigem Kübel kugelförmig gezogen und über und über mit gelben Blüten bedeckt. Zur Erhaltung der gleichmäfsigen Form zeigte sich bei genauer Betrachtung die ganze Krone mit einem Fadennetz umspannt, in welches jedes einzelne Zweiglein eingeschlossen war. Eine vollständig gleichartige Pflanze der gleichen Art befand sich auch in der Gruppe von L. van Houtte père, Gent. Ich konnte schon an der Gleichartigkeit der Bindfäden der beiden Pflanzen die gleiche Herkunft

derselben feststellen; sie stammten jedenfalls aus England, ebenso wie das in der Gruppe des letztgenannten Ausstellers vorhandene, ganz hervorragende, gleichgeformte Exemplar von *Pimelea spectabilis*, obwohl Kappflanzen und Neuholländer auch in England gegenwärtig nur noch sehr wenig kultiviert werden. Abgesehen von diesen beiden Pflanzen fesselten in den Gruppen von Louis van Houtte père zunächst gelb gezeichneten Blättern und einige Orchideen in enormen, vollblühenden Exemplaren, darunter *Cymbidium lowianum*, *Oncidium amplicatum* mit 25 Blütentrieben u. a.

Auch die Gruppe von H. Millet-Richard, Ledeberg-Gent, enthielt schöne und seltene Pflanzen, unter welchen mir besonders *Abutilon sellowianum* auffiel mit Blättern von der Gröfse und Form starker *Sparmannia*-Blätter, von auf-

Pandanus Veitchii-Gruppe von Maurice Verdonck, Gentbrugge, auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Gent.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

eine herrliche Kollektion buntblätteriger Caladien in grofsen Schaupflanzen, die in Rücksicht auf die frühe Jahreszeit alle Anerkennung verdienten, schöne Pflanzen der in Aufnahme kommenden, harten, bunten *Dracaena Doucetti* mit schmalen, weifs und grün gestreiften Blättern, *Dracaena goldiana* und *godseffiana* in starken Exemplaren, *Pandanus Baptistii* mit eleganten, gelb und grün gestreiften und grün umrandeten Blättern, *Pothos aurea*, lianenartige Aroidee mit unregelmäfsig fallender, gelber Farbe, die älteren heller, die jungen goldgelb, ganz wenig grün marmoriert.

Durch eine Riesengruppe seltener und schöner Cycadeen glänzten A. Ghellinck de Walle, durch herrliche Farne Ed. Peynert van Geert, Gent, L. et G. Duriez frères, Wondelgem-Gent, und Graf de Kerchove, Gent, in dessen Gruppen sich wahre Riesen-Kulturpflanzen befanden, durch eine enorme Palmengruppe die Société anonyme horti-

cole Gantoise mit seltenen und vorzüglich kultivierten Riesenpalmen, ebenso De Smet frères, Gent.

Hier und da traten auch schöne, gleichmäfsige Handelspflanzen hervor. Musterhaft waren die Gruppe starker *Pandanus Veitchii* von Maurice Verdonck, Gentbrügge (siehe Abbildung Seite 389), eines jungen Spezialzüchters dieser schönen Pflanze und die Gruppe der schmuckvollen, ihrer nicht ganz leichten Kultur halber nur noch wenig kultivierten *Dracaena goldiana* von De Reuse frères, Saffelaere-Gent. Sehr interessant war ein Sortiment *Selaginella* von 25 Arten in grofsen Schalen mit leider vielfach nicht einwandfreien Namen, unter welchen als *Selaginella*-Spezies auch *narcissiflora* (!) figurierte. In Bezug auf Nomenklatur und richtige Schreibweise der Namen genügen auch die Genter Ausstellungen selbst den geringsten Ansprüchen nicht. Abgesehen von diversen Araucarien-Sortimenten wären von besseren Handelspflanzen nur noch hervorragende *Citrus sinensis* mit Früchten zu nennen, ausgestellt von Chs. van de Wynckel, Gent, und Emile Lossy, Mont St. Amaud-Gent; die Pflanzen dieser beiden Aussteller waren thatsächlich musterhaft.

Neue und einige seltene Pflanzen werden wir in einem Schlufsbericht besprechen.

Topfpflanzen.

Zierliche Palmen werden gegenwärtig in Belgien mit grofser Vorliebe kultiviert. Die Kultur von *Cocos weddelliana*, die allenthalben in Aufnahme gekommen ist, scheint dort zwar etwas zurückzugehen, dagegen findet man grofse Bestände von *Livistona rotundifolia* und von Fiederpalmen, namentlich die prächtige *Geonoma gracilis*. Auch *Rhapis* wird, wenn auch noch selten, in einer sehr zierlichen Zwergform in den belgischen Gärtnereien herangezogen, die als *Rhapis aspera (?) nana* in den Handel gelangt. *Phoenix Roebelinii*, die zierlichste und reizendste der Dattelpalmen, wird ebenfalls kultiviert. Sie ist zwar noch selten, doch kann man nur wünschen, dafs sie allmählich eine recht weite Verbreitung finden möge. M. H.

Bougainvillea spectabilis.*) — Diese herrliche Schlingpflanze trifft man in südlichen Gärten häufig an und zwar nicht blofs an Häusern und Mauern, sondern auch zur Bildung von Laubengängen und zur Bekleidung von Pavillons. Vom Januar bis in den Sommer hinein entwickelt *B. spectabilis* hier eine solche Menge violettroter Blüten, dafs, von ferne gesehen, das Blätterwerk unter der Blütenfülle ganz verschwindet. Dabei macht diese Pflanze die denkbar bescheidensten Ansprüche, während sie sich natürlich auch für etwaige Pflege und Düngung äufserst dankbar zeigt. Obwohl *Bougainvillea spectabilis* nur mäfsige Triebe entwickelt, so erreicht sie doch vermöge ihrer Ausdauer und ihres hohen Alters eine ganz bedeutende Höhe. Ich sah sie an dreistöckigen Häusern bis unter das Dach gezogen.

Ob sich dieselbe in Deutschland bei genügendem Schutz und guter Pflege ebenfalls halten würde, vermag ich nicht zu beurteilen. Jedenfalls wären Versuche in dieser Hinsicht sehr wünschenswert, umsomehr als die Pflanze ein sehr hartes Holz entwickelt und hier in der rauhesten Jahreszeit blüht. Zur Ausschmückung von Kalthäusern und Wintergärten, entweder in Töpfen gezogen oder an passender Stelle ausgepflanzt, ist sie von aufserordentlicher Wirkung. Tüchtig mit Sand vermengte, lehmige Rasenerde sagt ihr am besten zu. Die eigenartige Blüte besteht aus drei genervten, violettroten Hüllblättern, welche an der inneren Seite je eine kleine, freistehende Röhrenblüte halten. Diese bergen die Befruchtungsorgane, welche sich erst entfalten, wenn uns die Kelchblätter schon lange mit ihrem schmucken Farbenkleide erfreut haben. Dies ist auch der Grund für die lange Blütezeit der *Bougainvillea*. Herm. Schmid, Nizza.

Hibiscus Manihot. — Dieser auffallend schöne *Hibiscus* ist einer der besten der artenreichen Gattung, von der ca. 150 Spezies aus den Tropen der alten Welt bekannt sind. In strauchartiger Form wird er 4 bis 6 Fufs hoch. Pflanzt man ihn aus, so entwickeln sich 9 Fufs lange Triebe, die an ihren Spitzen bis 15 cm grofse Blüten hervorbringen. Ehe die Exemplare ausgepflanzt werden, müssen sie zurückgeschnitten und schon durchgetrieben sein. Als Erde sagt ihnen Rasen-, Laub- und Heideerde in gleichen Teilen mit etwas Sand vermengt gut zu. „The Garden" brachte in einer seiner letzten Nummern eine kolorierte Tafel von *H. Manihot*, die vortrefflich gelungen war. Die zarte, schwefelgelbe Farbe der Blumenblätter bildet einen lieblichen Kontrast zu den am Grunde befindlichen, rotbraunen Flecken. Leider halten sich die prahlenden Blumen nur zwei Tage. Da aber immer zahlreiche Knospen vorhanden sind, welche in schneller Reihenfolge aufblühen, findet man die Pflanze während ihrer Blütezeit, die zwei Monate währt, selten ohne Blumen. In dieser grofsen Gattung hat man nur sehr wenig Arten, die von gärtnerischer Bedeutung sind, vielleicht nur *H. rosa-sinensis* mit mehreren guten Varietäten, *H. schizopetalus*, ein eleganter Strauch von Sansibar und *H. syriacus*, vielfach als *Althaea frutex* angetroffen, von dem sich auch verschiedene Formen in Kultur befinden. Nach der Monographie der Gattung von Dr. M. T. Masters ist *H. Manihot* überall in den Tropen der alten Welt verbreitet, sein Ursprung aber ist unbestimmt; manche Autoren behaupten China, andere geben Japan und noch andere Australien an. Schon seit 1712 wird diese empfehlenswerte Pflanze in England kultiviert.

Othonna crassifolia. — Auf der Suche nach schönen Ampelpflanzen wird man heutzutage kaum noch in Verlegenheit kommen, nichts Passendes zu finden; aber trotzdem möchte ich auf eine alte Pflanze hinweisen, die durch ihr zierliches Aussehen sehr geeignet ist, wieder mehr kultiviert zu werden.

Othonna crassifolia, zu den Sukkulenten gehörig, hat längliche, runde Blätter, die an dünnen Verzweigungen der Stiele, dicht übereinander sitzen. Die kleinen, gelben Blüten kommen bei der Pflanze nicht in Betracht.

Die Kultur dieser Pflanze ist die denkbar einfachste, da man nur nötig hat, die Zweige in etwa eineinhalbzöllige Stücke zu schneiden und, ebenso wie bei *Tradescantia*, in Töpfe zu stecken. Jede stark sandige Erde ist zur Kultur geeignet. Auch in Bezug auf den Standort sind die Pflanzen nicht wählerisch, nur stelle man sie dicht an das Glas im temperierten oder Kalthause. Die Stecklinge treiben sehr schnell Wurzeln und wachsen, wenn sie einigermafsen feucht gehalten werden, schnell vorwärts. Macht man im zeitigen Frühjahr Stecklinge, so kann man im Mai schon die Pflanzen zur Dekoration von Jardinièren, Vasen und anderen Sachen benutzen, in welcher Art die *Othonna* in manchen Herrschaftsgärtnereien noch mit Vorliebe verwendet wird, ebenso als Topfpflanze auf Blumentischen und Konsolen. E. Brunnemann.

Cuphea platycentra. — Wenn wir einmal Rundschau halten unter den Pflanzen, welche im Sommer unsere Gartenbeete

*) Von der der *Bougainvillea spectabilis* sehr nahestehenden *B. glabra* waren auf der vorjährigen Hamburger Gartenbau-Ausstellung sehr schöne Pflanzen zu sehen, von denen wir ein Exemplar im I. Jahrg. Seite 442 abgebildet haben. Aufserdem haben wir schon daselbst auf Seite 483 über Bougainvilleen berichtet. Anmerk. d. Red.

und Rabatten schmucken, so fallen uns besonders einige auf, welche dank ihrer Anspruchslosigkeit und ihres reichen Flors sich einen dauernden Platz gesichert haben.

Zu diesen Pflanzen können wir mit Recht *Cuphea platycentra* zählen. Ihr Wuchs ist von Natur nicht hochstrebend, selbst bei dichter Pflanzweise finden wir eine reiche Verzweigung. Sie verträgt einen starken Schnitt sehr gut und läfst sich leicht zu hübschen Formen heranziehen. Die Blätter sind klein, länglich-oval, die scharlachroten Blüten, die auf kurzen Stielchen graciös in der Luft schweben und in überaus reichem Mafse in den Blattwinkeln erscheinen, bilden kleine längliche Röhren, die an der äufsersten Spitze nach unten tiefbraun, nach oben weifs gefärbt sind.

Die Pflanze ist — auch zur Blütezeit — gegen Witterungseinflüsse — Frost natürlich ausgeschlossen — fast gänzlich unempfindlich; sie kann bis zum vollständigen Einschrumpfen der Blätter und Blüten trocken geworden sein; schon eine Stunde nach dem Gieſsen hat *Cuphea platycentra* sich wieder völlig erfrischt.

Ihre Verwendung ist eine recht mannigfache. — Gilt es, für ein hohes Gruppenbeet eine hübsche Einfassung zu schaffen, ist *Cuphea platycentra* am rechten Platze. Mit gleichem Erfolg läfst sie sich zu Füllungen auf Teppichbeeten verwenden, wie auch kleinere Beete einzeln im Rasen verteilt, nur mit *Cuphea* bepflanzt, vielleicht in der Mitte des Beetes noch eine hübsche *Cordyline indivisa* und eine Umrankung von roten *Achyranthes* nebst einem äufseren, etwas niedriger gehaltenen Kranze von *Sedum carneum*, einen prächtigen Anblick gewähren.

Lobelia Erinus „Schwabenmädchen“ bildet ebenfalls eine passende Einfassung zu *Cuphea platycentra*-Gruppen, denn sie bleibt, nicht zu dicht gepflanzt, ohne Schnitt ziemlich niedrig und blüht, gleich der *Cuphea* von Mitte Mai bis zum Eintritt des Frostes ununterbrochen.

Sehr ansprechend ist auch eine Einfassung von *Lobelia* „Schwabenmädchen“ abwechselnd mit *Sedum carneum* oder mit kleinen roten *Achyranthes*, welch letztere von der Vermehrung direkt in das freie Land gepflanzt werden dürfen, ohne Schaden zu nehmen, und die natürlich zu den Lobelien passend im Schnitt gehalten werden müssen.

Ihrer Natur nach gehören *Cuphea platycentra*, wie auch die anderen Arten, zu den Annuellen; sie läfst sich leicht aus Samen ziehen, der aber, des geringen Umsatzes wegen, von Samenhandlungen selten in ganz frischem Zustande zu haben ist. — Es ist auch bedeutend bequemer, die *Cuphea* aus Stecklingen zu vermehren, welche leicht wachsen, so dafs ich nur zu dieser Vermehrungsart raten kann; sie läfst sich zu jeder Jahreszeit vornehmen. Man schneidet die Stecklinge unter dem Blattwinkel, steckt sie in reinen Sand, sorgt für regelmäfsige Bewässerung und in kurzer Zeit hat die Bewurzelung stattgefunden.

Die Überwinterung nahe am Licht geschieht mit gleich gutem Erfolge im Kalthause bei 4—6 Grad R., im gewöhnlichen Warmhause bei 8—12 Grad R. oder im Wohnzimmer am Fenster.

J. Tatje, Herrenhausen.

Adamia versicolor Fort. (*A. cyanea Wall., Dichroa febrifuga Lour.*). — Ende der sechziger, Anfang der siebziger Jahre waren die Adamien ziemlich verbreitet und fast in jeder besseren Gärtnerei zu finden. Es war eine Lust, gut kultivierte *Adamia versicolor* in Blüte zu sehen. Ihre Blütenrispen erinnern lebhaft an *Hydrangea*

Neuholländer Schaupflanzen auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung in Gent.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

japonica. Die blauvioletten und gelblichen Staubfäden heben sich von den rosa oder rötlichweifsen Blütchen prachtvoll ab, so dafs die dichten Blütenrispen den Anschein gewinnen, als ob ein zarter Schleier über sie ausgebreitet wäre. Schon die hellgelbe Belaubung stempelt auch ohne Blüten den Strauch zu einer hübschen Dekorationspflanze für temperierte Häuser.

Am schönsten machen sich junge Pflanzen, welche man auf folgende Weise leicht vom Frühling bis zum Herbst heranziehen kann. Im August oder im zeitigen Frühjahr macht man Stecklinge, die nach erfolgter Bewurzelung in Laub- und Mistbeeterde, der man im Frühling und Sommer etwas Hornspäne beimischen kann, verpflanzt werden. Im Mai bringt man die Pflanzen auf ein lauwarmes Mistbeet und hält sie den Sommer hindurch im Kasten, lüftet reichlich, spritzt öfter an warmen Tagen und schattiert bei starkem Sonnenschein. Je nach Bedürfnis wird verpflanzt und auch gelegentlich ein Dunggufs verabreicht. Bis Anfang Juni entspitzt man die Adamien öfter, um recht reichlich verzweigte Pflanzen zu erzielen.

Bei dieser Behandlung werden sie bis zum September herrlich in Blüte kommen und willige Käufer finden. Sie bilden nicht nur ein treffliches Dekorationsmaterial, sondern liefern mit ihren Blumen auch einen guten Werkstoff für die Binderei, welcher gut bezahlt wird, zumal die Blumen sich lange frisch halten und die Blütezeit über einen Monat lang anhält.

Es wäre zu wünschen, dafs die Pflege von *Adamia versicolor* wieder mehr in Aufnahme käme. Mögen diese Zeilen dazu Anregung geben. J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Deutsche Gärten.

Der Schlofsgarten zu Schwetzingen.

Von

H. R. Jung,
Stadtischer Obergärtner zu Koln a. Rh.

W. Schröder,
Stadtgartendirektor der Stadt Mainz.

(Hierzu ein Lageplan.)

„Wenn Kunst sich in Natur verwandelt,
So hat Natur und Kunst gehandelt."
Lessing

Wenige Stunden Weges von Heidelberg, an der Bahnlinie Heidelberg-Mannheim, liegt Schwetzingen, ein freundliches Städtchen mit ca. 7000 Einwohnern, zu dessen altberühmtem Schlofsgarten alljährlich eine zahlreiche Fremdenschar aus aller Herren Länder pilgert. Schwetzingen ist sehr alt, in seiner Umgebung hatte die römische Invasion schon in frühester Zeit festen Fufs gefafst, hier lagen dicht bei einander die römischen Militärlager Alta ripa (Altripp), Lupodonum (Ladenburg), Bormitomagum (Worms), Nemetis (Speyer) und Maguntiacum (Mainz), durch welche die grofse Heerstrafse vom Niederrhein über Mainz nach Mailand und Rom führte. Auf den Trümmern zusammengebrochener Römerherrschaft erstand im 5. Jahrhundert das fränkische Reich, dies war in Gaue eingeteilt, in welchen Gaugrafen regierten. Schwetzingen lag im Lobdengau und wird urkundlich in der Chronik der Abtei Lauresheim oder Lorsch (nahe bei Weinheim) als Suetzingum und Swetzingum zuerst um 765 erwähnt. Später kommt in anderen Urkunden ein Suezzingen Superior vor, demnach war um diese Zeit Schwetzingen ein ausgedehnter Ort, welcher in Ober- und Unterschwetzingen eingeteilt war.

Im Jahre 1350 wird zum erstenmale ein Schlofs Schwetzingen genannt; dasselbe war im Besitz einer Familie von Schomberg, von welcher dem Pfalzgrafen und Kurfürsten Rudolf II. (starb 1353), das Öffnungsrecht zugestanden wurde.*)

Damals ist wahrscheinlich Schwetzingen noch nicht vollständig kurpfälzisches Eigentum gewesen, auch geschieht seiner weder in anderen gleichzeitigen Urkunden, noch in dem alten Zinsbuch vom Jahre 1369, irgend eine Erwähnung. Wahrscheinlich hatte das Schlofs auch noch anderweitige Mitbesitzer, denn in späterer Zeit findet sich in vorgenanntem Zinsbuche**) ein Horneck von Schwetzingen, der das „Drittel der Beet zu Langenzelle" pfandweise besessen. In dem Testament des Kurfürsten Ludwig III. vom Jahre 1427 finden wir jedoch Schwetzingen als kurfürstliches Eigentum; in dieser Hinterlassenschaftsverfügung erhielt in Gemeinschaft mit seinem jüngeren Bruder Rupprecht, Friedrich der Siegreiche unter anderem Erbteil auch die Veste Schwetzingen. Den ersten Garten am Schlosse kaufte 1472 Friedrich der Siegreiche, jener Kurfürst, der am St. Paulstage 1462 die gegen ihn anrückenden Heere des Markgrafen von Baden, Grafen Ullrich von Württemberg und des Bischofs von Metz in der Schwetzinger Ebene besiegte und gefangen nach Heidelberg führte.

Unter Friedrich V., dem unglücklichen Winterkönig, war Schwetzingen bereits kurfürstliches Jagdschlofs. In einer damals erschienenen Schrift*) heifst es u. a.: „Es hat Ihre Kurfürstlichen Gnaden auf eine Meil Wegs von Heidelberg ein schön Schlofs und Lusthaus, Schwetzingen genannt, dabey es eine stattlich und sehr grofse Wildfuhr von Hochwild in einem Gewälde, die Schwetzinger Haard genannt, so sich auf die zwo Meilen erstreckt."

Während des unglückseligen dreifsigjährigen Krieges mufste Schwetzingen alle Schrecknisse jenes für Deutschland traurigsten und verhängnisvollsten Kriegs erleben; wiederholt hausten hier bayrische, schwedische und Tillysche Truppen. Als Kurfürst Karl Ludwig am 7. Oktober 1649 wieder in seine Erblande zurückkehrte, da lag die schöne Pfalz einer Wüste gleich; auch das Schwetzinger Schlofs war teilweise zerstört, die angrenzenden Ökonomiegebäude waren ein Schutthaufen. Karl Ludwig, ein weiser und thatkräftiger Regent, unter dessen Fürsorge das gebrandschatzte Land sich verhältnismäfsig schnell erholte, liefs das Schlofs wieder in Stand setzen; er selbst weilte mit seiner zweiten Gemahlin Luise, geb. von Degenfeld, längere Zeit im Jahre hier. In dem nach dem Tode Karl Ludwigs ausgebrochenen Orleansschen Kriege ereilte Schwetzingen das gleiche Schicksal wie Worms, Speyer, Heidelberg, Mannheim und andere Städte der Rheingegenden, in welchen die Mordbrennerscharen des allerchristlichsten Königs Ludwig XIV. hausten.

Unter Kurfürst Karl Philipp begann für Schwetzingen die Morgenröte einer neuen Zeit heraufzubrechen. Dieser Landesherr verlegte seine Residenz von Heidelberg zuerst nach Schwetzingen, später nach Mannheim. Eine alte Kirchenmauer, welche in der Heiliggeistkirche zu Heidelberg den für die Katholiken eingerichteten Chor von dem den Reformierten zu ihrem Gottesdienst überlassenen Langhaus trennte, worüber man sich von seiten des Kurfürsten, der diese Mauer niedergerissen und die ganze Kirche dem katholischen Kultus überwiesen haben wollte, und von seiten der reformierten Gemeinde, welche auf ihrem alten Rechte bestand, lange Zeit mit mafsloser Erbitterung gestritten, — eine Mauer, um deren Sein oder Nichtsein kleinstaatliche Diplomatie und juristische Spitzfindigkeit umfangreiche Aktenstöfse erstehen liefsen, war Veranlassung, dafs Karl Philipp am 14. April 1720 den alten kurpfälzischen Fürstensitz am Neckar aufgab.

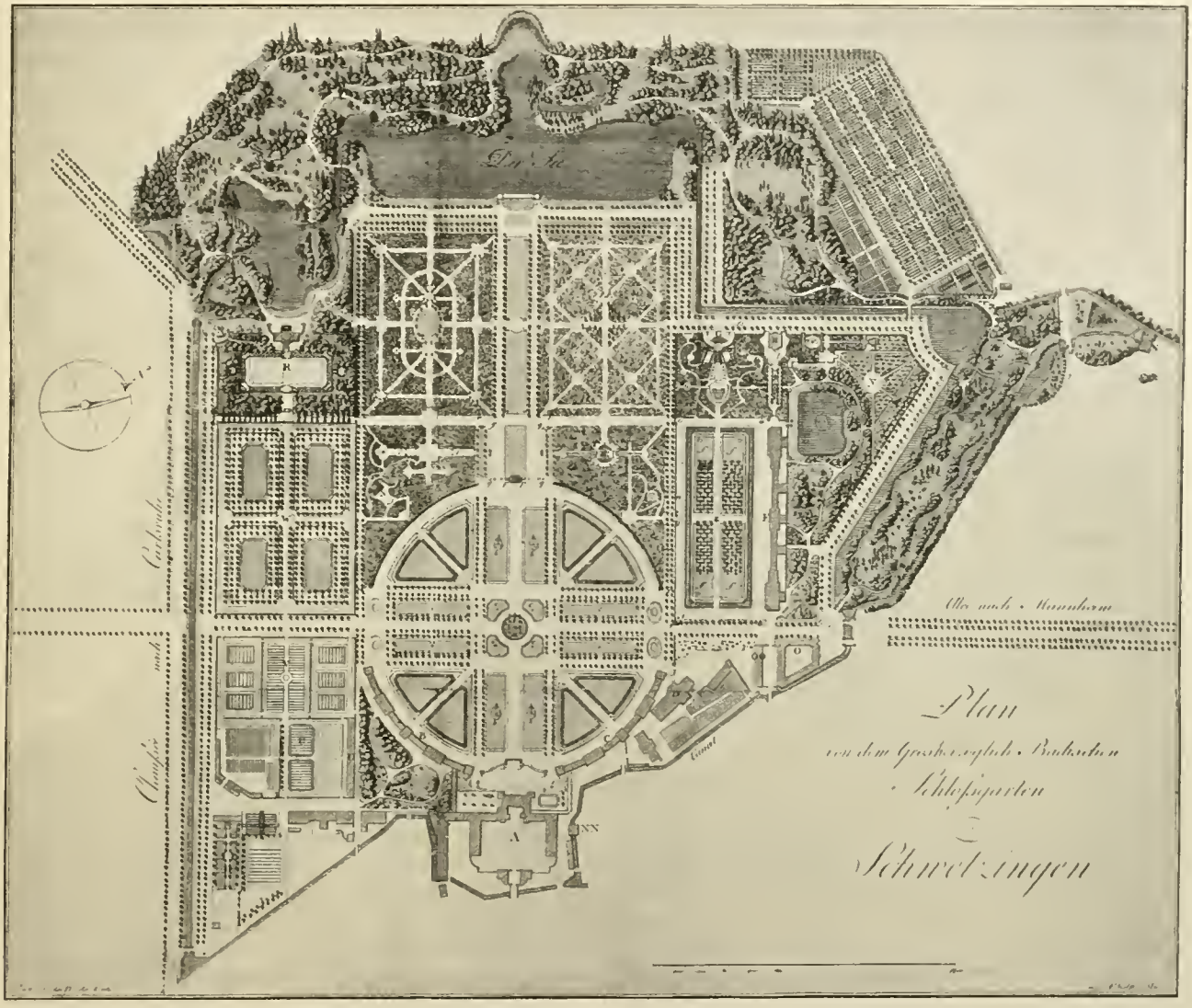
Von dieser Zeit ab beginnt Schwetzingens Blüte. Oft und

*) Vergl. Cristoph de Clingenberg, Processus historico-juridicus in causa Successionis palat. — Ingolstadt 1711. p. 124.

**) Vergl. Clingenberg S. 93.

*) Vgl. Beschreibung der Feierlichkeiten bei der Zurückkunft des Kurfürsten Friedrich V. mit seiner Gemahlin Elisabeth, einer Tochter des Königs Jacob von England. Heidelberg 1613, Kap. 16. S. 198.

gern weilte der Kurfürst hier; schon unterm 22. Mai 1722 befahl er durch ein Reskript monatlich für die Anlage des Gartens 1500 Gulden zu bezahlen. Im Jahre 1726 wurden zur Erweiterung des Gartens (Reskript vom 9. Januar 1726) verschiedene Nachbargrundstücke angekauft. Allein Karl Philipp, der inzwischen in Mannheim das prächtige Residenzschlofs und andere in seinen Gärten alles zu vereinigen, was der herrschende Geschmack der letzten Hälfte des 18. Jahrhunderts nach den Vorbildern von Versailles, St. Germain, Trianon, Marly u. s. w. zu bieten vermochte. Schwetzingen wurde kurfürstliche Sommerresidenz, ein fröhliches Gewühl von Menschen aus allen Ständen, vornehmlich Künstlern und Gelehrten, konzentrierte



Lageplan des Grofsherzoglich Badischen Schlofsgartens zu Schwetzingen.

Gezeichnet von Gartendirektor Zeyher. — Stahlstich von F. Wolf, Mannheim. — Photographische Aufnahme des Originalplanes, für die „Gartenwelt" den Verfassern zur Verfügung gestellt von Garteninspektor Wagner, Schwetzingen.

Erklärung. *A.* Schlofs, *B.* Gesellschaftshaus, *C.* Orangeriegebäude, *D.* Theater, *E.* Platz zum Aufstellen der Orangerie, *F.* Orangerie, *G.* Apollo-Tempel, *H.* Badehaus, *I.* Perspektivische Fernsicht, *K.* Tempel der Botanik, *LM.* Römische Wasserleitung, *N-NN.* Pumpstation, *OO.* Beamtenwohnung und Stallung, *P.* Merkur-Tempel, *Qu.* Drehbrücke, *R.* Moschee, *S.* Tempel der Minerva, *T.* Statue des Pan, *U.* Gewächshäuser, *V.* Gemüsegarten, *W.* Obstgarten, *X.* Arboretum, *Y.* Mutterschule, *Z.* Baumschule.

hervorragende Bauten erstehen liefs, konnte Schwetzingen nicht zugleich auch die volle Aufmerksamkeit in dem Mafse zuwenden, wie sie diese junge Schöpfung zu ihrer gedeihlichen Weiterentwickelung erforderte. Schon 1742 rief den Regenten der Tod aus der Mitte seines schaffensreichen Lebens; seinem Nachfolger, dem prachtliebenden Karl Theodor war es vorbehalten, Schwetzingen in weitem Umkreise zu verschönern, und sich hier; alle jene herrlichen Baudenkmale, die noch heute ein hohes Interesse für jeden Kunstfreund besitzen, entstammen jener Zeitperiode, von der Zeyher schreibt: „Schwetzingen war jetzt abwechselnd mit dem nahen Mannheim der sichere Hafen aller pfälzischen Künstler und Gelehrten von Bedeutung, Brennpunkt des herrschenden Geschmacks der letzteren Hälfte des 18. Jahrhunderts, Sitz der Grazien und der Musen,

Sitz eines von Frankreich herüber für Glanz, Aufwand und Prachtliebe entzündeten Hofes, Centralsonne der ganzen Pfalz, Gegenstand der Aufmerksamkeit und Bewunderung von halb Europa, Sammelplatz der gefeiertesten Geister, die Deutschland durchstreiften. Kein Reisender von Auszeichnung segelte durch die Gegend, ohne in Schwetzingen Anker zu werfen. Fast alle Fürsten und Grofsen, fast alle berühmten Männer strömten nach diesem deutschen Versailles, St. Cloud, Aranjuez oder wie man diesen merkwürdigen Ort sonst nennen mag."

Im Jahre 1802 fiel Schwetzingen mit dem gröfsten Teil der diesseitigen Pfalz dem badischen Regentenhause zu; auch fernerhin verblieb das Schlofs der Sommeraufenthalt des neuen Landesherrn. Grofsherzog Karl Friedrich spendete erhebliche Mittel für die Verschönerung und Neugestaltung der Parkanlagen, er liefs Treibereien, Baumschulen, Obstgärten und ein Arboretum anlegen, für ihn wirkten Sckell und Zeyher, — die Schöpfungen dieser beiden bekannten süddeutschen Landschaftsgärtner sind heute in ihrer vollendeten Entwicklung die schönsten Teile des Gartens.

Schwetzingens goldenes Zeitalter begann mit dem Regierungsantritt Karl Theodors; 66 000 Gulden standen alljährlich für die Anlage des Gartens zur Verfügung. Als bei dem Tode des Kurfürsten Maximilian Josef von Bayern (31. Dezember 1777) die Residenz von Mannheim nach München verlegt werden mufste, ward obige Summe auf 45 000 Gulden und später auf 24 000 Gulden herabgesetzt; von 1785—1802 durften jedoch für die Unterhaltung des Gartens mit allen Gebäuden, Wasserwerken, Orangerie u. s. w. nur 12 000 Gulden verausgabt werden. Der Schlofsgarten (siehe Lageplan-Abbildung Seite 393) umfafste einen Gesamtkomplex von nahezu 47 Hektar. Gartendirektor von Pigage (aus Nancy gebürtig), welcher nach Auflösung des Lothringer Herzogtums an den Hof Karl Theodors kam, entwarf den Plan zu den im altfranzösischen Stil gehaltenen Anlagen; auch übernahm der Kurfürst damals eine Anzahl der für den Garten in Nancy bestimmten Statuen, Vasen u. s. w. Das Schlofs erhielt neue Anbauten; Pigage (zugleich Baudirektor) entwarf im Jahre 1757 einen grofsartigen Plan zu einem vollständigen weitläufigen Umbau des Schlosses; dasselbe sollte auf der Seite gegen Oftersheim hin erweitert und durch mehrere, mit grofsen Gebäuden umgebene Höfe eine umfangreiche Ausdehnung erhalten. Karl Theodor genehmigte das Projekt, auch wurde sofort mit der Herstellung der Grundmauern begonnen, allein in der Folge kam der Bau ins Stocken; entweder fand man doch das Werk zu ausgedehnt, oder die erforderlichen Mittel zu grofs, denn die Grundmauern wurden teils abgebrochen, teils verschüttet, so dafs noch heute die Fundamente begraben liegen. Aufser Pigage wirkten als ausführende Bauleiter und Künstler an der Herstellung der kurfürstlichen Sommerresidenz der Baumeister Raballiati, die Brunnenmeister Thomas und Johannes Breyer und Johann Pfranz, die Hofbildhauer Paul Egeli, Lamine, Link, die Bildner Crepello, Andreas Vacca, Bouchardon, Carabelli, Van den Branden; Karl und Maximilian Pozzi lieferten die den Garten schmückenden Statuen, Büsten und sonstigen Steinarbeiten, die Maler Kobell, Leidensdorff, Quaglio, Stasens, Gnibal u. a. schmückten die Gebäude mit Decken- und Wandgemälden.

Der Garten zerfällt in die französischen und englischen Anlagen, die ersteren sind die ältesten; Gartendirektor von Pigage schuf sie von 1743 ab nach Le Nôtre'schem*) Muster, mit allen Schönheiten, Effekthaschereien und Spielereien des französischen Gartengeschmacks. Der französische Gartenmeister, dessen Genialität wir voll und ganz anerkennen, hatte sich die Ideen zu seinen Schöpfungen in Italien geholt; das dort in Blüte stehende Renaissancezeitalter mit seinen den Gesetzen der Architektur sich anpassenden Gärten hatte ihm grofsartige Vorbilder gezeigt, deren Wiedererstehen in abgeänderter, die Natur in jeder Weise bezwingender Form er sich zur Aufgabe stellte. Sein Grundsatz war, die Architektur unbekümmert um das zur Verfügung stehende Material auf die Natur zu übertragen, sein geometrischer Stil sollte in allen Verhältnissen den Sieg der Kunst über die Natur darstellen. Dermafsen entstanden jene glattgeschorenen, mit Zirkel und Winkelmafs behandelten Gärten mit ihren steifen Laubgängen, eingeschnittenen Pfeilern, Wölbungen, Schwibbogen, mit ihrem mannigfaltigen Beiwerk an Statuen, Grotten, Bassins, Wasserwerken u. s. w., welche nahezu eineinhalb Jahrhundert lang die herrschende Geschmacksrichtung in Europa behaupteten.

Der im französischen Stil angelegte Teil des Schwetzinger Gartens umfafst mit dem sogenannten „Grofsen Zirkel" die vollständige innere Mittelfläche in Gestalt eines länglichen Vierecks vom Schlosse bis zum See (siehe Lageplan Seite 393). Ringsum legen sich die von Sckell (seit 1780) geschaffenen, im natürlichen Stil gehaltenen Anlagen. Betreten wir vom Schlofshofe aus den Garten, so stehen wir zunächst am Rande des „Grofsen Zirkels", vor uns dehnen sich in der Längsachse des Gartens die französischen Anlagen aus. Eine lange Reihe Orangen und Granatbäume in Kübeln schmücken den Eingang, dazwischen stehen vier grofse Urnen aus gelbem Sandstein (*x*) auf Postamenten mit allegorischen Basreliefs (von Bildhauer Verschaffelt). Die Grofse Zirkel-Anlage, deren Grundfläche in Parallelogramme und Dreiecke zerschnitten ist, war ursprünglich mit vielen tausend niedrigen und hochstämmigen Rosen bepflanzt, heute vertreten einfache Blummenbeete mit Sommergewächsen und Stauden deren Stelle. In der Mitte des „Grofsen Zirkels" liegt die grofse Fontäne (*a*), die ihre Wasser ca. 15 m in die Höhe schleudert. Arion auf dem Rücken eines Delphins, um ihn Kinder auf Schwänen erheben sich als Mittelgruppe aus dem Marmorbassin. Die Figuren sind von dem französischen Bildhauer Bouchardon in Blei gegossen, standen ehemals im Lustgarten des Königs Stanislaus Lescynsky zu Luneville und kamen 1766 durch Kauf in Besitz des Kurfürsten Karl Theodor. Um die Fontäne stehen quadratisch vier Urnen (*c*) aus weifsem carrarischem Marmor, auf Postamenten von verschiedenen pfälzischen Marmorarten. Die Urnen sind von Carabelli in Florenz gearbeitet, die Postamente mit Basreliefs stammen von Verschaffelt. Den östlichen Halbkreis des Grofsen Zirkels begrenzen das Orangeriegebäude (*C*) und die

*) André Le Nôtre war 1613 zu Paris als Sohn des Gartenintendanten der Tuilerien geboren. Ursprünglich war er Maler und Architekt. Durch die Anlage des Gartens des Finanzministers Fouquet zu Maux erhielt er von Ludwig XIV. den Titel General-Gartendirektor der Königlichen Gärten. † 1700 zu Paris.

Spiel- und Speisesäle (*B*). Das Orangeriegebäude wurde 1748 bis 1750 von Raballiati in toskanischem Stil erbaut; es dient als Überwinterungsraum für den Bestand an Orangen, Citronen, Granaten, Lorbeeren und anderen grofsen Kübelpflanzen. Das Gesellschafts- und Speisesaalgebäude (*B*) wurde 1755 gleichfalls von Raballiati fertiggestellt und dient heute noch den gleichen Zwecken bei Anwesenheit des Grofsherzoglich Badischen Hofes. Zwischen Schlofs und Orangeriegebäude steht die Figur der Jagdgöttin Atalanta (1) mit Speer und Eberkopf, dieser gegenüber steht Diana (2) mit Köcher und Pfeilen; beide Figuren sind von Bouchardon in Blei gegossen und entstammen dem Garten zu Luneville. Hinter dem Gesellschaftshause (*B*) liegt eine kleine englische Anlage mit alten, breitkronigen, schattenspendenden Platanen. Den westlichen Halbkreis des Grofsen Zirkels umschliefst ein Laubengang aus Holzgitterwerk, übersponnen von wildem Wein und anderen Schlinggewächsen, dessen schattige Kühle an Sommertagen einen angenehmen Aufenthalt gewährt. Den Abschlufs des Zirkels bilden in der Breitenachse beiderseitig Kastanienalleen, welche den französischen Gartenteil umsäumen und bis an den See, sowie zu den englischen Anlagen geleiten. Noch im Anfang dieses Jahrhunderts waren an Stelle der Kastanienreihen hochwandige, glattgeschorene Hainbuchenhecken mit eingeschnittenen Nischen und Bogen, in welchen Statuen und Vasen paradierten. Unter Gartendirektor Zeyher wurden sie entfernt; die französische Geschmacksrichtung hatte sich bereits überlebt, überall war man bemüht, die schroffen Kontraste zu mildern und die natürlichen Formen zu berechtigter Geltung kommen zu lassen. (Fortsetzung folgt.)

Bücherschau.

Im Verlag von Paul Parey, Berlin, sind zwei doppelseitige Wandtafeln erschienen, denen weiteste Verbreitung zu wünschen ist. Beide Tafeln sind zweiseitig, sie zeigen links Farbendrucke und rechts den dazugehörigen Text. Eine dieser Tafeln ist der **San José-Schildlaus** gewidmet; sie wurde im Auftrage des Kgl. Preufs. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten von Prof. Dr. B. Frank bearbeitet. Die farbige Darstellung der San José-Schildlaus in enorm starker Vergröfserung, sowie von ihr befallener Zweige und Früchte, ist ganz vorzüglich und der nebenstehende Text giebt ausreichende Erläuterungen.

Die zweite Tafel, herausgegeben von Prof. Dr. Frank und Dr. F. Krüger ist der **Moniliakrankheit (Monilia fructigena) der Kirschbäume** gewidmet. Die farbige Darstellung führt Sauerkirschenzweige vor, deren Blüten und Fruchtansätze und deren Spitzen- und Seitentriebe von *Monilia* getötet sind, ferner während der Fruchtreife von *Monilia* befallene und verdorbene Kirschen und schliefslich Pilzfäden und Conidienträger mit Sporen der *Monilia* in starker Vergröfserung. Der beigegebene Text geht auf die Bekämpfungsmittel ein. Beide Tafeln sind meisterhaft in seltener Naturtreue von unserer Mitarbeiterin Elise Amberg ausgeführt. Sie kosten einzeln je 50 Pf., 100 Exempl. 45 Mk., 500 Exempl. 200 Mk. M. H.

Die Aufforstung der Öd- und Ackerländereien unter Berücksichtigung der dem Landwirt zur Verfügung stehenden Hilfsmittel. Vortrag gehalten im Klub der Landwirte zu Berlin von H. Kottmeier, Königl. Oberförster, Neudamm 1898. Verlag von J. Neumann. Preis 80 Pf.

Einträglicher Obstbau in Verbindung mit rationellem Grasbau. In Wort und Bild von Prof. Dr. Franz Müller. Mit 132 Abbildungen und vier farbigen Tafeln. Herausgegeben vom steierm. Volksbildungsvereine. Graz 1897. Verlag des steierm. Volksbildungsvereins.

Fragen und Antworten.

Antwort auf Frage No. 6. Wilde Kaninchen fressen in einer gepflegten, öffentlichen Anlage nicht nur die oberirdischen, sondern auch die unterirdischen Teile von Stauden, zarten Sträuchern etc. ab. Der Bau der Kaninchen kann nicht zerstört werden, da derselbe sich auf Festungsterrain, unter den Pallisadenschuppen, befindet, von wo aus die Tiere ihre nächtlichen Streifzüge unternehmen. Welche Gegenmittel können hier erfolgreich angewendet werden? —

Mit wilden Kaninchen habe ich in meiner letzten Stellung wiederholt die bösesten Erfahrungen gemacht. Alle Versuche, die Schädlinge aus dem Parke zu vertreiben, waren erfolglos, da sie sich nicht in Höhlen, sondern in an einer abgelegenen Stelle lagernden, grofsen Haufen amerikanischen Farbholzes aufhielten, in welchen ihnen nicht beizukommen war. Schliefslich war ich gezwungen, den Gemüsegarten vom Park vollständig abzuschliefsen. Da nun im Parke in einem schneereichen Winter den Kaninchen jede Nahrung fehlte, frafsen sie zuguterletzt selbst die Epheupflanzen vollständig ab und benagten sogar die bittere Rinde der Syringen. Aber trotz der gröfsten Not gingen die Kaninchen nicht an trocken ausgelegten Giftweizen, ebenso verschmähten sie vergiftete Möhren, Kartoffeln und Kohlköpfe, so dafs ich zu der Überzeugung gelangt bin, dafs durch Gift den wilden Kaninchen überhaupt nicht beizukommen ist. Da die Tiere auch sehr scheu sind und mit Jagdgewehren in der Nähe bewohnter Gebäude nicht geschossen werden darf, so sind sie auch nur schwer abzuschiefsen, da man mit der Vogelflinte nur auf kurze Entfernungen zu schiefsen vermag; trotzdem gelang es mir, einige Tiere zu erlegen, nachdem ich am Abend wiederholt stundenlang auf der Lauer gestanden hatte. Wo die wilden Kaninchen, wie im Falle des Fragestellers, Erdhöhlen als ihren naturgemäfsen Aufenthalt bewohnen, giebt es zu ihrer Vernichtung wohl nur ein sicheres Mittel: die Vertilgung durch abgerichtete Frettchen, welche die erbittertsten Feinde der Kaninchen sind. Solche Frettchen werden in Jagdzeitungen häufig billig angeboten und sind aufserdem durch jede Tierhandlung zu beziehen. M. H.

Mannigfaltiges.

Interessante Notizen aus SW.-China entnimmt The Garden einem Briefe von Augustine Henry. Henrys Name ist weit bekannt und mit der Flora des von ihm durchforschten Landes eng verknüpft. Aus S.-China sind schon viele schätzbare Pflanzen in unsere Gärten eingeführt worden, denen sich bald andere zugesellen werden. Die gegenwärtige politische Lage läfst uns stark hoffen, dafs in nicht zu ferner Zeit die dem Forscher bisher entgegentretenden Schwierigkeiten, in das Innere Chinas einzudringen, beseitigt werden. Dr. Henry hat wiederum eine Anzahl neuer Sachen entdeckt. Wir nennen hiervon vor allem eine herrliche *Paulownia* mit immergrünen Blättern, die, wenn in Blüte, das denkbar Schönste darstellen soll. Ferner wurde von ihm *Lonicera hildebrandiana*, ein über Felsen kletternder Strauch mit zolllangen, tiefgelben Blüten aufgefunden, der schon früher von General Collet in den Shan-Staaten entdeckt wurde. *Leucosceptrum canum* von N.-Indien ist in den Gebirgswäldern S.W.-Chinas bei 5000 Fufs Höhe sehr verbreitet. Es ist ein Baum von 20 Fufs Höhe, im Habitus ähnlich der *Buddleia* und eine bemerkenswerte Labiate. Besonders der grofsen Provinz Junnan entstammen viele der wunderbaren Entdeckungen Père Delaways, der hauptsächlich um Tali herum in den hohen Gebirgen des Westens dieser Provinz sammelte. Die noch undurchforschte Region von Mengtse nach Süden über den Red River hinaus bis zu den Shan-Staaten ist aber sehr verschieden von Delaways Sammelplätzen und wird wahrscheinlich eine reiche Anzahl von neuen und interessanten Arten bergen. Man findet hier viele schöne *Rhododendron* und eine Reihe der *Cyrtandreae*, was immer schöne Pflanzen sind, sowie eine ganze Anzahl von Begonien-Arten.

Russische Obsteinfuhr nach Deutschland? Das seitens des Bundesrates über das amerikanische Obst verhängte Ausfuhrverbot hat in nicht geringem Mafse die Aufmerksamkeit Rufslands wachgerufen. Man hofft hier — namentlich, wenn das bedingte Verbot in ein absolutes umgewandelt werden würde — als Obstlieferant Deutschlands an Stelle Amerikas treten zu können. So hat namentlich das „Departement für Handel und Manufaktur" es für geboten erachtet, die russische Gartenbau-Gesellschaft darauf hinzuweisen, ob sie es in Anbetracht der obwaltenden Umstände nicht für angezeigt hielte, russisches Obst nach Deutschland zu exportieren. Die genannte Gesellschaft hat denn auch nicht unterlassen, sich mit dieser vom Manufakturdepartement angeregten Frage ernstlich zu beschäftigen. Ob diese Beratungen im Schofse der Gesellschaft aber greifbare Folgen zeitigen werden, bleibt abzuwarten. Einen gröfseren Umfang würde zunächst jedenfalls die russische Obsteinfuhr kaum annehmen. Der Grund, weshalb solches der Fall sein würde, beruht einfach auf dem Umstande, dafs die russische Obstkultur gesteigerten Ansprüchen nicht genügen kann. Auf Grund offizieller statistischer Daten — wie aus dem vom russischen Finanzministerium publizierten Material — ist nämlich zu ersehen, dafs in Rufsland eine Dessjätine (1 Dessjätine = 1,0925 ha) Fruchtgarten folgende Einnahme gewährt: im Moskauschen Rayon 50—150 Rubel (1 Rubel = 2,16 Mk.), im baltischen Gebiet 250—480 Rubel, in der Krim 300—600 Rubel. Von der ganzen in Rufsland zu registrierenden Ausfuhr an Früchten (im Jahre 1894 betrug dieselbe 32 000 Pud = etwa 415 000 kg) werden solche hauptsächlich nach Finnland und nach verschiedenen asiatischen Staaten versandt, während nach Deutschland blofs 8796 Pud = 141 000 kg exportiert werden, dagegen weist Rufsland aber einen bedeutend gröfseren Import an Früchten auf, der durchschnittlich 2 000 000 Pud = 3 500 000 kg jährlich beträgt.

Nach diesen Ziffern ist wohl mit einer gewissen Berechtigung anzunehmen, dafs die vom Finanzminister der russischen Gartenbau-Gesellschaft gegebene Anregung zum Export zuvörderst wohl nur die Wirkung haben würde, dafs die russische Obstkultur durch staatliche Beihilfe gehoben und auf diesem Wege Rufslands Obstausfuhr allmählich gesteigert werden dürfte. Jedenfalls ist solches aus vielen dieser Anregung auf dem Fufse folgenden Gesuchen russischer Gärtnereibesitzer zur Förderung des Fruchtbaues durch die Regierung zu schliefsen. So petitionierten z. B. noch soeben verschiedene Gartenbauer in der Krim um Beihilfe des Staates zwecks direkter Beförderung von Sommerobst von Bachtschisarai nach St. Petersburg, namentlich aber um eine wesentliche Herabsetzung der Tarife für in Säcken und Fässern verpacktes Obst, sowie um accisefreie Einfuhr von Tabak behufs energischer Bekämpfung der sich auf Früchten einnistenden Insekten. Gleichzeitig wurde hierbei auch einer Neuregelung der örtlichen Wasserverhältnisse gedacht. (Illustr. Landw. Zeitung.)

Tagesgeschichte.

Berlin. An erdichtete deutsche Adressen sind in letzter Zeit vielfach Blumensendungen hauptsächlich aus Italien und Frankreich mittelst der Post geschickt worden. Die Sendungen gehen als unbestellbar an das Paketpostamt zurück und werden dann von diesem sofort versteigert. Hierdurch wird ein Preisdruck zum Nachteil des redlichen Geschäfts herbeigeführt, während den Absendern aus ihren am Produktionsort nicht verwertbaren Erzeugnissen durch den Auktionserlös immer noch ein genügender Gewinn erwächst. Der Gartenbau-Sonderausschufs der hiesigen Landwirtschaftskammer hat daher den Kammervorstand ersucht, durch das Reichspostamt Erhebungen über diese Verkäufe anstellen und für Abhilfe sorgen zu lassen. Es handelt sich hier um einen alten, jährlich wiederkehrenden Schwindel, unter welchem vorzugsweise auch die ehrenhaften deutschen Blumenhändler zu leiden haben. Dieser Schwindel wird von Leuten ausgeführt, die bei den Versteigerungen die unbestellbaren Sendungen zu Spottpreisen erwerben. Unter diesen Umständen sollte man glauben, dafs es der Polizei ein Leichtes sein müfste, die Betrüger festzustellen und unschädlich zu machen.

Personal-Nachrichten.

Pollmer, Friedr., Stadtgärtner zu Grofsenhain i. S., wurde von Sr. Maj. dem Könige von Sachsen das Albrechtskreuz verliehen.

Siesmayer, Nicolaus, Mitbegründer und Mitinhaber der Firma Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M.-Bockenheim, starb dortselbst am 6. d. M. im Alter von 82 Jahren.

Stöhr, Laurenz, Fürstlich Schwarzenbergscher Obergärtner in Lobositz, starb im 68. Lebensjahre.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Magdeburg** giebt unterm 23. April bekannt: Das Konkursverfahren über den Nachlafs des Kunstgärtners **Albert Kunstmann** zu Magdeburg, Breiteweg No. 166, wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Karl Götze, früherer Mitinhaber der Firma Götze & Hamkens, zuletzt Blumenhändler in Hamburg, Glockengiefserwall, leistete den Offenbarungseid.

Das Amtsgericht zu **Kehl** giebt unterm 29. April bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Kunstgärtners **August Worch** in Scherzheim ist auf Antrag des letzteren, unter Zustimmung der Konkursgläubiger, eingestellt und wird hierdurch aufgehoben.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Olpe** giebt bekannt: Unter No. 178 des Gesellschaftsregisters ist die, am 15. Februar 1898 unter der Firma **Feldhaus & Gerbermann** errichtete, offene Handelsgesellschaft zu Olpe am 27. April 1898 eingetragen, und sind als Gesellschafter vermerkt: 1. der Gärtner Josef Feldhaus und 2. der Gärtner Bernhard Gerbermann, beide zu Olpe.

Aus den Vereinen.

Berlin. In der zahlreich besuchten April-Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, welche als erste Sitzung des Sommersemesters wieder im Museum des Botanischen Gartens stattfand, hatte Herr Inspektor Perring eine Gruppe schönblühender Neuholländer und Kappflanzen aus dem Botanischen Garten zur Schau gebracht. Es waren prächtige, leider jetzt in den Kulturen nur selten noch zu findende *Acacia-*, *Boronia-*, *Chorizema-*, *Cytisus-*, *Correa-*, *Diosma-*, *Erica-*, *Polygala*-Arten und andere vertreten, die alle reich blühten, trotzdem die Pflanzen durchweg nur klein waren. — Herr Heyneck, Cracau-Magdeburg, führte eine hübsche Varietät von *Agave horrida Lem.* vor, welche er als *A. Gilbeyi* bezeichnete. Ihres niedrigen Wuchses halber empfahl er sie zum Teppichbeetschmuck. Von diesem Herrn waren auch einige Pflanzen der weifsgefüllten *Fuchsia „Marktsieg"* ausgestellt, welche Sorte sehr stark wachsen und reich blühen soll. — Von Herrn Bornemann, Blankenburg a. H., sahen wir mehrere sehr reich- und grofsblütige *Amaryllis*, welche nach Aussage des Herrn Bornemann 3jährige Sämlingspflanzen darstellten. Dieser Herr führte ferner in der Sorte *„Bantam"* einen reichblühenden Vertreter der neuen „Teppich-Zonal-Pelargonien" vor, welche in No. 31 d. Jahrg. beschrieben und abgebildet wurden. — Herr Wendt, Niederschönhausen, hatte eine gelbblättrige Varietät von *Myosotis „Victoria"* behufs Erlangung eines Wertzeugnisses ausgestellt. Ein solches konnte ihm aber nach dem Urteil der Preisrichter nicht verliehen werden, da die gelbe Färbung noch viel zu wenig charakteristisch ausgebildet war. — Hohes Interesse erregte ferner noch eine von Herrn Graefe, Steglitz, vorgeführte blühende Pflanze der neuen *Lissochilus Graefii Kränzl.*, über welche in der Gartenwelt später noch ausführlich berichtet werden wird. C. Sch.

Dresden. Auf der am 30. April tagenden Generalversammlung beschlofs der Gartenbauverband für das Königreich Sachsen für einen hohen Schutzzoll auf alle ausländischen gärtnerischen Produkte einzutreten. Es sprachen unter anderen für den Schutzzoll die Herren Handelsgärtner R. Seidel, Laubegast, Mietzsch, Dresden, Olberg, Striesen, sowie auch Herr Van der Smissen, Berlin; gegen den Schutzzoll Herr Handelsgärtner Michel, Zittau. Als Vertreter der sächs. Regierung war Herr Geheimrat Dr. Roscher anwesend, welcher erklärte, die Regierung sei bereit, die Interessen des Gartenbaues in jeder Weise zu fördern.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 22. Mai 1898. No. 34.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Vom **Herausgeber.**

IV.

Neue Pflanzen waren in Gent nicht sehr zahlreich vertreten, unter den vorhandenen befanden sich aber Schmuckgewächse ersten Ranges, von denen einige zweifellos noch einmal eine bedeutende Verbreitung erlangen werden. Unter den Ausstellern neuer und seltener Pflanzen stand die Firma Sander, St. Albans-London und Brügge (Belgien), oben an. Wir haben von dieser Firma noch viel zu erwarten und ihr musterhaft geleitetes Etablissement in Brügge hat sich nach kaum 5jährigem Bestehen zu einem der ersten Belgiens entwickelt; es umfafst neben sonstigen Kultureinrichtungen zur Zeit 80 Gewächshäuser, von denen eine ganze Reihe die stattliche Länge von je 70 m aufweisen. Ich hebe von den neuen Pflanzen, die Sander in Gent ausstellte, nur die wichtigsten hervor. An erster Stelle wäre *Acalypha sanderiana* (Abbildung Seite 398) zu nennen. Die Gattung *Acalypha*, die über 200 tropische Arten umfafst, ist in den letzten Jahren in gärtnerischen Kreisen durch die herrlich rot gefärbte *A. musaica* (siehe Beschreibung Seite 280) bekannt geworden. Diese schöne Blattpflanze ist wahrscheinlich eine Form von *A. wilkesiana*. Die neue *A. sanderiana* stammt aus Neu-Guinea, sie ist ein kräftig wachsender Halbstrauch mit grofsen, glänzenden Blättern, die stark gezähnt sind und deren Form die Abbildung deutlich erkennen läfst. Den Hauptschmuckwert dieser Pflanze bilden die aus allen Blattachsen herabhängenden langen Blütenähren; sie hatten bei den ausgestellten, erst seit wenigen Monaten kultivierten Exemplaren eine Länge von ca. 50 cm, können voraussichtlich aber noch länger auswachsen. Die fadenförmigen, geschlitzten und federig geteilten Griffel verleihen diesen Blütenschwänzen ein elegantes Aussehen, welches unsere Abbilduug getreu zur Geltung bringt. *A. sanderiana* ist eine Pflanze des temperierten Hauses, vielleicht kann sie sich auch als Zimmerpflanze einbürgern, als Gruppenpflanze dürfte sie aber ohne Zweifel nicht hart genug sein. Die schön kultivierten Pflanzen standen in recht kleinen Töpfeu, die, um Halt zu haben, in gröfsere Gefäfse in Moos eingefüttert waren; sie wurden von St. Albans aus eingeliefert und hatten den Transport über das Pflaster Londons, die Seefahrt und daun die Reise von Ostende nach Gent ohne jeden Schaden überstanden. Eine zweite neue Art, *A. godseffiana* aus Neu-Caledonien (siehe untenstehende Abbildung), hat gärtnerisch ganz unbedeutende Blüten, sie hat niedrigen und buschigen Wuchs und buntes Laub. Die ziemlich kleinen Blätter sind in der Jugend gelblich-grün, später dunkelgrüu und mit einer goldgelben, im Alter heller werdenden Umrandung geschmückt. Diese Art ist härter, sie dürfte für gröfsere Teppichbeete uud auch als Einfassungspflanze für feine Blattpflanzengruppen zu verwenden sein. Von schönen bnntblättrigen Pflanzen stellte Sander ferner *Pandanus Sanderii* aus, der weit schöner als die bisher bekannten bunten Arten ist und namentlich dem *P. Veitchii* noch einmal viel Abbruch thun wird. Die Blätter sind hübsch gestreift und das Gelb derselben ist sehr wir-

Acalypha godseffiana.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

kungsvoll. Dieser neue *Pandanus* soll erst in etwa fünf Jahren, wenn Massenvorräte von ihm vorhanden sind, dem Handel übergeben werden. Eine hübsch bunte *Dracaena* ist *D. Boomfieldii* mit schmalen, weifs umsäumten Blättern, ein sehr interessantes buntes Nadelholz *Pinus Thunbergii varieg.*, eine japanische Zwergkiefer mit grünspitzigen, gelb und grün gestreiften Nadeln.

Acalypha sanderiana.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Dafs der Orchideenkönig, wie man den Herrn Sander nennt, auch einige neue Orchideen vorführte, ist selbstverständlich. Grofses Interesse erregte *Anoectochilus Leopoldii*, eine jener Arten, die nicht durch ihre Blüten, sondern durch die prächtige Färbung und Zeichnung der Blätter eine Zier feiner Warmhäuser sind. Leider sind diese zarten Kräuter äufserst empfindlich, die sehr grofsblättrige oben genannte Neuheit scheint aber eine Ausnahme zu machen, denn obwohl die ausgestellten Pflanzen, wie eine Aufschrift besagte, erst am 4. März von einer viermonatlichen Seereise über eine Entfernung von 27 000 Kilometer eingetroffen waren, repräsentierten sie sich noch in ziemlich guter Verfassung. Von schönblütigen neuen Orchideen der Sander'schen Kollektion wären zu nennen: *Odontoglossum crispum Roi Leopold*, eine der schönsten Varietäten mit dunkel-rosafarbigen, in allen Teilen äufserst reich mit tiefroten Flecken besetzten Blüten, und *Lycaste Baronesse Schröder*, Blüte von sehr dunklem Rosa mit rot gezeichneten Blumenblättern. Auch *Lycaste Skinneri var. alba* war in mehreren Exemplaren vertreten, sie ist aber keine Neuheit, sondern wird seit etwa 15 Jahren vereinzelt in Guatemala zwischen der Stammart gefunden. Diese Varietät steht noch hoch im Preise, schwächere Pflanzen werden mit 200 Francs bezahlt, und in der Sanderschen Gärtnerei sahen wir eine stärkere Pflanze, die für 1000 Francs nach England verkauft worden ist. Von *Odontoglossum crispum* hat neben Sander auch das berühmte Linden'sche Etablissement in Brüssel eine grofse Zahl wunderbarer Hybriden gezüchtet, für welche enorme Preise gezahlt werden. Bei unserer Besichtigung der Linden'schen Kulturen sahen wir unvergleichlich schöne Züchtungen in Blüte, die sich mit Worten gar nicht beschreiben lassen, darunter auch drei kleine blühende Sämlinge, die für 15 000 Francs einen Abnehmer gefunden hatten. Natürlich gehen diese wertvollen Hybriden nach England, da in Deutschland für derartige Züchtungen kein Geld vorhanden zu sein scheint.

Auch eine ganze Reihe neuer Palmen hatte Sander ausgestellt. Die zierliche *Kentia sanderiana* (Abbildung Seite 399), aus Neu-Guinea stammend, befindet sich bereits im Handel und ist in Brügge in

gröfseren Beständen vorhanden; von ihr wurde nur einmal Samen durch Sander'sche Reisende eingeführt, weitere Importe sind nicht zu erwarten, da der erste Import zu grofse Summen verschlungen hat, und so wird denn diese niedliche Palmenart in den Kulturen selten bleiben. *Kentia warteliana* von Ceram (Insel der Molukkengruppe im indischen Archipel) hat kurze, breitfiederige Wedel, *Kentia kirsteniana* vom Heiligen Geists-Archipel (Neuhebriden) ist eine kleine, an *Caryota* erinnernde Palme, *Calamus laucheana* von Sarawak (Landschaft in Borneo), eine höchst elegante Fiederpalme mit wechselständig angeordneten, immer zu je 2, 3 und 4 Stück zusammenstehenden Fiederblättchen und stark bedornten Wedelstielen, *Calamus Alberti* und *Caroli* von Ostindien sind gleichfalls schöne Fiederpalmen, *Geonoma pynaertiana* vom indischen Archipel, ist eine Prachtpalme mit grofsen, breiten, gabelförmig auslaufenden Wedeln, *Ceratolobus micholigiana*, Fiederpalme mit stark bedornten Wedeln, und *Licuala Jeanneceyii*, Australien, eine Palme mit handförmig geteilten Wedeln, die am Ende stumpf und gezähnt sind.

Saintpaulea ionantha var., mit gelbbunten Blättern, die ein deutscher Aussteller im Vorjahr auch schon in Hamburg vorführte, und *Selaginella emiliana aurea*, in gärtnerischen Katalogen fälschlich *emmelliana* genannt, ganz goldgelb gefärbt, hatte L. de Smet-Duvivier, Gent, ausgestellt. Duval et Fils, Versailles, glänzte wieder durch hybride Bromeliaceen eigener Züchtung, unter welchen besonders *Vriesea Poëlmanii* (Abbildnng Seite 400) vorteilhaft auffiel. Diese Züchtung kann eine Handelspflanze ersten Ranges werden; sie besticht durch ihren verhältnismäfsig enorm grofsen und breiten Blütenstand. Die Bracteen sind tiefrot, sehr breit und schmuckvoll, die eigentlichen Blüten unscheinbar und gelb. Eine ganz hervorragende Züchtung ist *Cyclamen Papilio*, in zwei Gruppen ausgestellt von De Langhe-Vervaene, St. Gilles-Brüssel. Unsere Abbildung Seite 401 zeigt eine Pflanze. Dieses *Cyclamen* ist eine wesentliche Verbesserung der auf Seite 117 dieses Jahrgangs abgebildeten und beschriebenen Neuheit. Die Blüten sind sehr grofs, die Blütenblätter nur wenig zurückgeschlagen, flach ausgebreitet, etwas gewellt und äufserst stark gefranst. Die Gröfse der Blüten ist enorm. Unsere Abbildung zeigt genau den Charakter der Blumen, die in den Farben weifs, rosa, hell- und dunkelrot auftreten.

Von neuen Handelspflanzen sind noch die Varietäten der riesenblütigen Nelke *Souvenir de la Malmaison* zu nennen, ausgestellt von Wm. Cotbush & Son, London N. Es waren die Sorten *Prinzess of Wales*, rosa, *Mrs. Everard Hambro*, rot, und *Prinzess Mey*, weifs. Dieser Aussteller führte auch die neuere *Calla elliottiana* in blühenden Pflanzen vor. Die Blüten sind enorm grofs und prachtvoll gelb. Bei uns hat man mit dieser *Calla* fast überall Mifserfolge erzielt, weil man sie zu warm hielt, während sie kalt kultiviert werden mufs. Die neue *Calla aethopica Perle von Stuttgart*, eine gedrungen wachsende, verhältnismäfsig grofsblumige Sorte hatte Wilh. Pfitzer, Stuttgart, in einer Schale ausgestellt; er war der einzige in Gent vertretene deutsche Aussteller.

Neue Pflanzen.

Zwei Farnkräuter von den Südsee-Inseln.

Von **J. Hölscher**, Inspektor des Botan. Gartens, Breslau.

Der Güte des Herrn Dr. phil. Reinecke, der von 1893 bis 1895 die Südsee-Inseln bereiste und sich dort während dieser Zeit mit floristischen Studien beschäftigte, verdankt der Botanische Garten zu Breslau zwei Neueinführungen, die auch für gröfsere gärtnerische Kreise Interesse beanspruchen dürften. Es sind dies zwei Baumfarne, nämlich: *Aspidium (Pleocnemia) leuzeanum (Prsl.) Kze.* und *Hemitelia samoënsis (Brack.) Luerss.*

Was zunächst das *Aspidium* betrifft, so haben wir es hier mit einem Genus zu thun, das neben *Polypodium* das umfassendste sämtlicher Farnkräuter ist und Typen aller Gröfsen und Zonen einschliefst. *Aspidium leuzeanum* ist indessen die einzige bekannte wirklich hochstämmige Art; es ist ein schöner Baum mit festem, massivem Stamm, der auf den Südsee-Inseln 10 m hoch wird und dort nach Angabe Dr. Reineckes zu Konstruktionszwecken, namentlich zu Hauspfosten benutzt wird. Dieser auffallende Baumfarn kommt auf den Samoa- und Fidschi-Inseln in verschiedenen Formen vor,

Kentia sanderiana.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

gewifsermafsen in Strauch- und Baumform. Der Stamm ist aufrecht, an der Spitze mit dichter, gelber Wolle aus 2 cm langen, fadenförmigen Spreuschuppen bekleidet. Die auf festen Blattstielen getragenen Wedel werden mehrere Meter lang, sind deltaförmig im Umrisse und doppelt oder dreifach gefiedert. Die Fiedern sind dichtstehend, einen halben Meter lang, auf der Unterseite die sehr zahlreichen Sori in dichten, einzelnen Reihen in den Segmenten tragend.

In der äufseren Erscheinung erinnert *A. leuzeanum* sehr an ein *Cibotium* oder an eine *Alsophila*, nur sind die Wedel bedeutend länger und die ganze Pflanze macht einen viel imposanteren Eindruck. Wir hatten Sporen von diesem Farnkraut in unseren diesjährigen Samenkatalog aufgenommen, aber wie mir scheint, ist die Pflanze wohl von den meisten botan. Kollegen übersehen worden. Da indessen eine weitere Verbreitung dieses prachtvollen Farnkrauts nur wünschenswert erscheint, gestatte ich mir, die Interessenten, die gute Sporen jederzeit von hier beziehen können, auf diese Einführung aufmerksam zu machen.

Ein weiterer, von Dr. Reinecke aus Samoa eingeführter Baumfarn, der freudig in den Warmhäusern des Breslauer Botanischen Gartens gedeiht, ist: *Hemitelia samoënsis (Brack.) Luerss.*, ein Farn mit hohem Stamm und grofsen Wedeln, dessen Blattstiele mit braunfilziger Bekleidung versehen sind. Dr. Reinecke giebt an, dafs die Pflanze von den übrigen baumartigen Cyatheaceen Samoas leicht durch die scharf gesägten Segmente und die mit blasigen, hellen Schuppen bekleidete Unterseite der Pinnae, namentlich der Nerven, zu unterscheiden sei.

Jedenfalls ist *Hemitelia samoënsis* ein schöner Farn und eine vorzügliche Erwerbung unserer Warmhäuser.

Betreffs der Kultur weicht weder *Hemitelia* noch *Aspidium leuzeanum* von der anderer Warmhaus-Farnkräuter ab.

Vriesea Poelmannii.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Obstbau.

Frachtermäfsigung für Obst.

Von **Direktor Tauche**, Elbing.

Man soll Sprichwörter immer so nehmen, wie sie uns überkommen sind, denn viele unter ihnen besitzen nicht die Kraft, die Feuerprobe der kontradiktorischen Logik auszuhalten, ohne dafs ihre Tendenz nicht dabei in die Brüche ginge. So geht es auch mit dem bekannten: „Das ist der Fluch der bösen That, dafs sie fortzeugend Böses mufs gebären." Es liegt mir natürlich fern, alle die Fälle heranziehen zu wollen, die den Beweis dafür lieferu könnten, dafs mein Skeptizismus dem pädagogischen Lehrwert dieser Sentenz gegenüber ein nicht geringes Mafs von Berechtigung hat — der Himmel bewahre mich in Gnaden! — es genügt mir schon, an einem Falle die beruhigende und für sonst gute Menschen ganz ungefährliche, erfreuliche Thatsache vom sehr oft eintretenden Gegenteil dieser Behauptung zu demonstrieren.

Die José-Schildlaus — gewifs ein sehr aktuelles Thema! Was ist nicht alles schon über dieses Tierchen geschrieben und gesprochen worden! Vom Kladderadatsch bis zum Reichsanzeiger, vom kleinen Dorfblättchen bis zur salonfähigen Tageszeitung, sie alle haben sich desselben bald in humorvoller, bald in ernster Weise angenommen. Ich erinnere mich noch sehr gut einer recht lebhaften Debatte, in der zu regem Meinungsaustausch nicht immer ganz aufgelegten „Frankfurter Gartenbau-Gesellschaft", bei welcher Gelegenheit der das kommerzielle Gebiet des Obstbaues stark poussierende Heidelbeerweinfabrikant Fromm, dessen Ansprachen durch ihreu markigen, patriotischen Schlufs vorteilhaft bekannt sind, diesem Tierchen eine sexuelle Potenz nachsagte, die an das Fabelhafte grenzt. Der genannte Herr fühlte es damals schon, dafs das von Amerika her avisierte Unheil von gröfstem Nutzen für die heimischen Obstzüchter werden könnte, und, prophetisch in die Zukunft blickend, rief

er aus: „In zehn Jahren werden wir, falls die deutschen Obstbauern den sich ihnen bietenden Vorteil wahrzunehmen verstehen, den amerikanischen Obstbau nicht mehr gebrauchen, wir werden dann selbst stark und kräftig genug sein, um ohne den amerikanischen Import unsere Bedürfnisse decken zu können.“ Ich war damals noch nicht genügend über die regierungsseitig ergriffenen Gegenmafsregeln informiert, sonst hätte ich bei jener Gelegenheit schon darauf hingewiesen, dafs es sich im vorliegenden Falle keineswegs, wie gesagt wurde, um ein striktes Einfuhrverbot handele, sondern dafs zunächst eine mehr oder minder grofse Anzahl Kontrollstationen errichtet worden seien, in denen man die Früchte auf ihre Immunität hin untersucht. Dafs, wenn diese Kontrolle prompt und exakt funktioniert, schliefslich auch ohne ein ausgesprochenes generelles Einfuhrverbot der ganze Import lahmgelegt werden kann, denn es wird sich nicht leicht jemand zu dem Risiko verstehen, von Hamburg, Bremen oder sonst einem deutschen Hafen her die Nachricht zu erhalten, dafs die ganze Sendung zur Disposition stehe — das ist eine Sache für sich.

Cyclamen Papilio.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

So hatte Herr Fromm an jenem anregenden Abend das erhebende Gefühl, welches das Bewufstsein verleiht, die überzeugungsvolle Wahrheit gesagt zu haben, und mir blieb nur noch übrig, die ideale Zeugungsfähigkeit des Sechsbeiners und die Richtigkeit der Frommschen Prophezeiung bezüglich des baldigen Aufschwunges des deutschen Obstbaues schüchtern in Zweifel zu ziehen. Wenn ich nicht sehr irre, sagte ich damals: „So lange der Eisenbahnminister durch die hohen Frachten für Obst eine künstliche Scheidewand zwischen Osten und Westen errichtet, so lange werden in den östlichen Landesteilen noch ungezählte Mengen deutschen Obstes zu Grunde gehen oder zu einem Spottpreis verschleudert werden müssen. Der heimische Obstbau wird erst dann produktiv und eine wirklich lohnende Kultur werden, wenn die Frachtsätze für die Obstbeförderung nicht mehr hemmend dazwischentreten.“

Das wird jetzt — und damit komme ich zum Gipfelpunkt meines Berichts — höchst wahrscheinlich in naher Zukunft anders werden. Die preufsische Regierung ist teils aus eigener Initiative, teils durch die Wirkung einer Anzahl Petitionen zu der Einsicht gelangt, dafs durch die Untergrabung des amerikanischen Obstimports sehr bald im Westen des Reiches grofse Mengen Obst fehlen werden und dafs es daher Pflicht eines um das Volkswohl besorgten Ministers sein mufs, die Ernten auch aus jenen Gegenden des Reiches nach den grofsen Konsumplätzen gelangen zu lassen, in denen sie sonst in Ermangelung genügender Nachfrage zu Grunde gehen müfsten. Vor kurzer Zeit wurde mir nun ein Schreiben der Kgl. Eisenbahndirektion zu Bromberg, welches in seiner Absicht ein hocherfreuliches Symptom der Teilnahme darbietet, die die preufsische Regierung am heimischen Obstbau nimmt, zur Beantwortung unterbreitet, und das allgemeine Interesse, welches diesem Schriftstück innewohnt, veranlafst mich, dasselbe der Öffentlichkeit nicht länger vorzuenthalten. Hier ist es:

„Bromberg, den 29. März 1898.

Kgl. Eisenbahndirektion
IV 1817 h.

Betrifft:

‚Frachtermäfsigung für Obst‘.

In Verfolg der im Jahre 1896 in nebenbezeichneter Angelegenheit zwischen den einzelnen Königlichen Eisenbahndirektionen stattgefundenen Verhandlungen ist vorgeschlagen worden, neben der Aufnahme von Obst in den Spezialtarif für bestimmte Stückgüter auch den Absatz von Obst in Wagenladungen durch Einführung von Staffelausnahmetarifen von den wichtigsten Versandplätzen nach Berlin, Hamburg, Altona und erforderlichenfalls nach Harburg und Frankfurt a. M. und Guben zu erleichtern.

Die Bildung dieser Staffelausnahmetarife ist in der Weise in Aussicht genommen, dafs bis zur Entfernung von 200 km die Sätze der Normalklassen A^1 und B (bisherige Sätze) eingerechnet und für die Mehrentfernungen

von 201—300 km 4 Pfg. bezw. 3 Pfg.
über 300 „ 2,5 „ „ 2 „

bei Aufgabe von 5 bezw. 10 Tonnen angestofsen werden.

Den gegenwärtig für die Beförderung von Obst in Wagenladungen angewandten Sätzen der allgemeinen Wagenladungsklassen A^1 und B liegt ein Einheitssatz von 6,7 bezw. 6 Pfg.

für die Tonne und das Kilometer zu Grunde, hierzu tritt noch eine Abfertigungsgebühr für 100 kg.

für Klasse A^1

von	10 Pfg.	bis	10 km
„	11 „	von	11—20 „
„	12 „	„	21—30 „
„	13 „	„	31—40 „
„	14 „	„	41—50 „
„	15 „	„	51—60 „
„	16 „	„	61—70 „
„	17 „	„	71—80 „
„	18 „	„	81—90 „
„	19 „	„	91—100 „
„	20 „	„	über 100 „

für Klasse B

von	8 Pfg.	bis	10 km
„	9 „	von	11—20 „
„	10 „	„	21—30 „
„	11 „	„	31—40 „
„	12 „	„	über 40 „

Die Einheitssätze der für eine etwaige allgemeine Detarifierung in Frage kommenden Spezialtarife I, II und III und der Nebenklasse A^2 (5 A) betragen

Klasse A^2		5 Pfg.	zuzüglich einer Abfertigungsgebühr für 100 kg
Spezialtarif	I	4,5 „	von 6 Pfg. bis 50 km
„	II	3,5 „	„ 9 „ von 51—100 „
„	III bis 100 km	2,6 „	„ 12 „ über 100 „
	über 100 „	2,2 „	

Nach diesen Einheitssätzen stellen sich die Frachtsätze auf:

Entfernungen von km	Jetzt		Spezialtarif				Nach der von den Staatsbahnen vorgeschlagenen Staffel.					
	A 1	B	A 2	I.	II.	III.	über 200 km.		bis 300 km.		über 300 km.	
	5 t.	10 t.	5 t.	10 t.	10 t	10 t.	5 t	10 t.	5 t.	10 t.	5 t.	10 t
50	48	42	31	29	24	19	48	42	—	—	—	—
100	86	72	59	54	44	34	86	72	—	—	—	—
150	121	102	87	80	65	45	121	102	—	—	—	—
200	154	132	112	102	82	56	154	132	—	—	—	—
250	188	162	137	125	100	67	—	—	174	147	—	—
300	221	192	162	147	117	78	—	—	194	162	—	—
350	255	222	187	170	135	89	—	—	—	—	207	172
400	288	252	212	192	152	100	—	—	—	—	219	182
450	322	282	237	215	170	111	—	—	—	—	232	192
500	355	312	262	237	187	122	—	—	—	—	244	202
600	422	372	312	282	222	144	—	—	—	—	269	222
700	489	432	362	327	257	166	—	—	—	—	294	242

Bei den teilweise sehr verschiedenen Interessen der einzelnen Bezirke erscheint es jedoch zweifelhaft, ob gerade durch die von den Staatsbahnen vorgeschlagene Staffel dem von verschiedenen Seiten geäufserten Wunsche nach einer Frachtermäfsigung für heimisches Obst auch wirklich Rechnung getragen wird. Die einzelnen Direktionen sind deshalb vom Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten beauftragt worden, unabhängig von der besonderen Erwägungen unterliegenden Erleichterung für den Obststückgutverkehr die Frage einer Ermäfsigung der Fracht für Obst in Wagenladungen gelegentlich der nächsten Bezirkseisenbahnratssitzungen nochmals zur Erörterung zu stellen.

Für die östlichen Landesteile würde hierbei vorzugsweise von nachstehenden Erwägungen auszugehen sein:

1. Soll die geplante Frachtermäfsigung allgemein für sämtliches Kern- und Steinobst auch Beeren gewährt werden, oder kann dieselbe auf gewisse Obstsorten, nnd eventuell welche, beschränkt bleiben?
2. Wird der beabsichtigten Hebung des heimischen Obstbaues mehr durch die Einführung eines Staffel-Ausnahmetarifs auf der vorangegebenen Grundlage und unter Beschränkung auf bestimmte Verkehrsgebiete oder durch eine allgemeine Herabsetzung der Obstfrachtsätze (Detarifierung) entsprochen?

   Im letzteren Falle würde allerdings darauf zu rücksichtigen sein, dafs eine allgemeine Detarifierung nach den bestehenden Handels- und Staatsverträgen auch der ausländischen Einfuhr zu gute kommen wird.
3. Welche Versand- nnd Empfangsgebiete würden bei Einführung eines Staffelausnahmetarifs für den Absatz aus dem Osten in Frage kommen?

Nach den diesseits angestellten Erhebungen kamen im Kalenderjahr 1897 im diesseitigen Kontrolbezirk für den Versand von Obst in Wagenladungen hauptsächlich die Stationen: Bromberg, Fordon, Friedheim, Thorn, Unislaw, Briesen Wpr., Culm, Elbing, Graudenz, Klarheim, Parlin, Pottangow, Praust, Sedlingen, Schwetz, Güldenboden, Insterburg, Korschen nnd Skandau in Betracht.

Abgesetzt wurde dasselbe, abgesehen von dem im eigenen Kontrollbezirk verbliebenen Obste, vorzugsweise nach Berlin, Guben, Grünberg, Hamburg, Leipzig, Dresden nnd Chemnitz.

Da nach früheren Erfahrungen neben dem Absatze mittelst der Eisenbahn in einzelnen Gegenden, besonders in der Weichselniederung, aber auch der Wasserweg zur Obstbeförderung benutzt wurde, wäre es erwünscht, auch über den Umfang dieser Beförderung nähere Auskunft zu erhalten.

Ebenso würde es vielleicht angezeigt erscheinen, auch noch darüber Erhebungen anzustellen, ob und inwieweit die an den Obstversandorten den Produzenten gezahlten Preise durch die Preise an den Konsumplätzen beeinflufst worden sind, d. h. ob den Verkäufern die Berliner oder Hamburger Marktpreise abzüglich der Fracht gezahlt wurden, oder ob sich das Kaufgeschäft an den Versandorten lediglich nach Angebot und Nachfrage zu den ortsüblichen Preisen vollzog.

Indem wir pp. ergebenst ersuchen, zu der zur Erörterung stehenden Frage baldgefälligst Stellung zu nehmen, bemerken wir noch, dafs in einer uns bereits vorliegenden Eingabe des landwirtschaftlichen Vereins Marienwerder B. im Interesse der Obstbau treibenden Bevölkerung des Regierungsbezirks Marienwerder, besonders der Weichselniederung, der Einführung eines Ausnahmetarifs für alle Obstsorten der Vorzug gegeben wird. Durch eine allgemeine Herabsetzung der Obstfrachtsätze würde das heimische Obst gegenüber dem österreichischen nur noch mehr benachteiligt werden.

(gez.) Förster."

Soweit das amtliche Schriftstück.

Man wird nun unumwunden einräumen müssen, dafs die Regierung, indem sie die Mitberatung an der zu treffenden Frachtermäfsigung den Interessenten selbst in die Hand giebt,

ein dankenswertes Entgegenkommen an den Tag legt. Zum Glück liegt der eigentlich produktive Obstbau in den Händen der Landwirtschaft, und so ist zu erwarten, dafs den Wünschen und Vorschlägen der Interessenten durch die geeigneten Vertreter an mafsgebender Stelle Gehör und genügende Beachtung zuteil werden wird. Wünschenswert wäre es, wenn zu vorstehendem Schriftstück auch aus dem Leserkreise der ersten Fachzeitung Stimmen und Urteile sich vernehmen liefsen, um so der hochwichtigen Angelegenheit die nötige Klarheit zu geben.

Ich selbst stehe nicht an, die von mir gegebene Antwort hier zum Abdruck zu bringen; dieselbe lautet:

„. . . . . Da durch eine allgemeine Detarifierung auch das ausländische Obst zum ermäfsigten Frachtsatze befördert werden müfste und somit der fremden Konkurrenz in unnötiger Weise die Wege geebnet würden, wäre es wünschenswert, dafs nur diejenigen Obstarten Frachtvorzugspreise geniefsen möchten, die von der Industrie und dem Privatpublikum am stärksten begehrt sind. Das sind in der Hauptsache: Kelter-, Dörr- und Tafeläpfel, Kelter-, Dörr- und Tafelbirnen, Johannisbeeren, Heidelbeeren, Sauerkirschen und Zwetschen (blaue Hauspflaume) in grünem und reifem Zustande. In anderen Obstarten ist eine nennenswerte Nachfrage meist nicht vorhanden oder ein weiterer Transport derselben in Ermangelung der nötigen Widerstandsfähigkeit der Früchte (Erdbeeren) a priori ausgeschlossen.

Das östliche Obst erfreut sich infolge seiner wertvollen spezifischen Eigenschaften überall im Reiche starker Nachfrage, und der Absatz desselben nach den stärksten Konsumgebieten des Westens würde bisher ein noch weit höherer gewesen sein, wenn nicht die hohen Frachtspesen einen Verkauf dorthin so gut wie unmöglich gemacht hätten. In der That geht denn auch aus dem Zirkular hervor, dass der Absatz des Obstes nach Westen hin über Dresden und Chemnitz nicht hinausgekommen ist. Wegen der hohen Frachtspesen sind die grofsen Obstkeltereien in Württemberg, Baden, Frankfurt a/M. etc. gezwungen, ihren Bedarf an Kelterobst aus dem benachbarten Auslande (Schweiz, Frankreich, Luxemburg und Belgien) zu beziehen, obschon sie in Anbetracht der besseren Qualität des deutschen Obstes, diesem gern den Vorzug geben würden. Wenn durch die in Aussicht stehende Frachtermäfsigung dem östlichen Obste der Westen als derjenige Teil des Reiches, der relativ den gröfsten Procentsatz der Obsternten konsumiert, erschlossen wird, so würden den im vorliegenden Schreiben aufgeführten Empfangsplätzen noch die Städte Frankfurt a. M., Mainz bezw. Kastel, Köln und, wenn durch Verhandlungen zu ermöglichen, noch Stuttgart, Karlsruhe und Ulm a. D. hinzugefügt werden müssen.

Die Preisbeeinflussung des Obstes durch die erhöhten Frachtspesen vollzieht sich in der Weise, dafs die Käufer die Waare um so viel oder um mindestens zwei Drittel des Wertes geringer bezahlen, als die Fracht beträgt, und dafs sie überhaupt nur dann auf weitere Entfernungen zur Deckung ihres Bedarfs zurückgreifen, wenn aus der näheren Umgebung (wozu sehr oft das Ausland gehört!) bereits alle Vorräte vergriffen sind. So kommt es, dafs die von den grofsen Konsumplätzen weit entfernt wohnenden Züchter häufig ihre Ernten zu einem Preise verkaufen müssen, der ihnen einen nennenswerten Gewinn nicht mehr übrig läfst, wenn nicht gar der Fall eintritt, dafs die Früchte aus Mangel an genügender Nachfrage überhaupt völlig verderben. Es wäre deshalb gewifs dankenswert, wenn von mafsgebender Seite der Frage näher getreten würde, ob es sich nicht dringend empfiehlt, nach solchen Orten, die über eine Entfernung von 500 km vom Verladeplatze hinausliegen, eine noch weitere Ermäfsigung eintreten zu lassen.

Was den Frachtverkehr zu Wasser anbelangt, so ist zu bemerken, dafs lose verladenes Obst nicht so lange übereinander geschichtet lagern darf, ohne in seinem Werte stark herabgemindert zu werden, als die Dauer der Fahrt nach weiteren Plätzen beträgt, und dafs aus diesem Grunde die Beförderung des vornehmlichsten Handelsobstes, nämlich der zu Brenn- und Kelterzwecken bestimmten Früchte, nach weiteren Entfernungen auf dem Wasserwege illusorisch gemacht wird. Deshalb ist im Interesse des deutschen Obstbaues dringend zu wünschen, dafs das Obst wie bisher zum einfachen Frachtsatze so auch bei den geplanten Ausnahmetarifen so schnell als nur irgend möglich, und zwar als Eil- und Expreſsgut befördert werde."

Sommerblumen.

Ipomopsis.

Von **C. Sprenger**, Neapel.

(Hierzu eine Abbildung.)

Es ist manchmal rein unthunlich, die botanisch-lateinischen Pflanzenbezeichnungen zu verdeutschen, und es erscheint viel besser und ratsamer, in solchen Fällen die oft recht wohlklingenden Fremdwörter beizubehalten. Wie schön und angenehm klingt nicht dem Ohre das Wörtchen „*Ipomopsis*", und doch ist es kaum wiederzugeben. Es stammt z. B. von *Ipomoea*, das dem Griechischen entnommen ist und so ziemlich „wurmähnlich" sagen will, und der griechische Schlufs will „Aussehen" sagen. Also *Ipomopsis* sollte deutsch ungefähr „Trichterwindengleiche" heifsen, und das wird uns der Fremdwörterhasser kaum zumuten wollen. Lassen wir daher das schöne *Ipomopsis* ruhig wandern, es verdirbt nichts. — *Ipomopsis* ist aber weiter nichts als eine Unterart von der in Amerika weit verbreiteten „*Gilia*", d. h. Gils Speerkraut, und wurde nach einem spanischen Botaniker, G. Gil, benannt. Unser Speerkraut aber ist eine liebliche Perenne und heifst *Polemonium coeruleum*, d. h. deutsch auch wohl blaue Himmelsleiter!

Unserer Himmelsleiter nahe verwandt ist also diese wunderschöne *Ipomopsis*, die als ein herrliches Kraut in keinem der Gärten Deutschlands fehlen sollte. Lernen wir sie einmal recht kennen, und es ist ziemlich sicher, dafs sie unser sein wird für alle Zeiten, solange wir die Liebe zur Blumenwelt, was Gott verhüten wolle, nicht verlieren. Es sind 4 wilde *Ipomopsis* bisher bekannt geworden und beschrieben. Sie wachsen in Carolina, hinab bis nach

Ipomopsis elegans sanguinea.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Californien und auf Bergen Columbiens. Sie heifsen: die feinblumige *Ipomopsis tenuiflora Benth.*, die liebliche *Ipomospis pulchella Dougl.*, die krähenfufsblättrige *Ipomopsis coronopifolia Pers.* und die Beyrichs *Ipomopsis beyrichiana Bouché*. Davon ist die dritte am längsten in Europas Gärten und wurde 1726 eingeführt. Ihr folgte die zweite, die wir seit 1826 kennen, nnd dieser die erste, seit 1833. Die schönste vierte aber kam 1845 zu uns. Von diesen wunderschönen Kindern der Fremde ist aber kaum noch eine rein erhalten, weder in den Gärten Europas noch Amerikas, und das, was wir kultivieren, sind nur deren Formen und Mischlinge. Als sie nach der alten Welt verpflanzt wurden, zeigten sie sich bald so veränderlich und dankbar, dafs sie, ausschliefslich zuerst scharlachrot, bald vom reinsten Hell- und Goldgelb durch alle Farbenskalen des Gelb und Rot bis Blutrot variierten und als solche sich in vornehmen Gärten auch erhielten. — Unser Bild stellt die *Ipomopsis elegans sanguinea* der Gärten in etwa $^2/_5$ natürlicher Gröfse dar. Diese *Ipomopsis* sind zweijährig. Sie bilden fast meterhohe, schlanke, fein belaubte, fast pyramidale, reich verzweigte und sehr reich blühende Büsche von so grofser Schönheit und Anmut, dafs sich selten ein anderes Kräutlein damit vergleichen liefse. Im ersten Jahre bilden sie dicht belaubte, nicht verzweigte, zierliche Büsche, aber im kommenden Frühlinge treiben sie alsbald zahlreiche Zweiglein und richten sich dabei schnell und stolz in die Höhe. Schon im Mai beginnen sie zu blühen und halten damit solange an, bis sie der Herbstwind zerstört. Da nun auch nicht immer alle Exemplare einer Gruppe zu gleicher Zeit zu blühen beginnen, so kann man sicher darauf rechnen, niemals den Anblick ihrer zarten, anmutsvollen Blütenrispen zu entbehren.

Cypressengleich erhebt sich das fremde Kräutlein und entzückt unser Auge durch seinen kraftvollen und doch so herrlich graziösen Bau, und über dieser Cypresse im kleinen schwebt auf schlankem, doch kraftvollem Stengel eine Pyramide lieblichster Blüten in leuchtend roten oder gelben, oft getüpfelten und punktierten Blüten, leicht sich neigend oder keck erhobenen Antlitzes, wie es ihnen eben recht ist und wie es so natürlich gar nicht anders sein könnte. Der schönste Blütenstraufs deutscher Art ist so schön, dafs eine einzige Thyrse genügt, das Heim zu schmücken und eine auch den vornehmsten Salon belebt. Und dieses schöne Kind fremder Erde, das ganz unser geworden ist, kennen wir doch kaum.

Man sät den eckigen, weifslichen Samen, der 3—4 Jahre seine Keimkraft behält, in Deutschland am besten im Juli-August in eine leichte, sandige Lehmerde, hält ihn feucht und kühl und pikiert die ganz kleinen Pflänzchen sobald als thunlich in gleiche Erde nahe dem Glase im kalten Kasten, oder handelt es sich um wenig, in Töpfe resp. Schalen. Man überwintert sie nahe dem Glase recht kühl, doch thunlichst frostfrei, und pflanzt sie mit kleinem Ballen kommendes Frühjahr an Ort und Stelle in den freien Grund auf durchlassenden, nicht nafskalten Gartenboden, entweder in Gruppen nahe beieinander oder in Reihen auf Beete zum Schneiden, oder auch wohl einzeln in kleine Töpfe für den Marktverkauf. Sie entwickeln sich nun schnell, und waren sie kräftig, blühen sie bereits im Mai oder Juni. Die jungen Pflanzen brauchen Licht und Luft, das vergesse man nicht, sie sind Gebirgspflanzen. Ist es also sehr kalt, so lüfte man auch im Winter die Kästen wenigstens Mittags ein halbes Stündchen. In milden Gegenden, z. B. am Rhein, kann man sie unter Fichtenreisdecke ganz in das Freie pflanzen, sie überwintern dort recht gut, sind aber dem Mäusefrafs ausgesetzt. Die Bienen und Hummeln suchen ihre Honig bergenden Blüten zahlreich heim, und da ihr Rüssel der langröhrigen Blüte dieses Fremdlings in heimischer Erde doch nicht angepafst sein kann, so wissen sich die klugen Bienen zu helfen, indem sie einfach die Blumenkrone unbeachtet lassen, oberhalb derselben anfliegen und ihren Saugrüssel nahe dem Ovarium, dort, wo die Honigdrüsen lagern, einsenken und behaglich naschen. So schwelgen sie von Blüte zu Blüte mit erstaunlicher Sicherheit und die Hummeln thun desgleichen.

Die *Ipomopsis* sind wahre Prachtstücke zur Dekoration der Terrassen und selbst des Fensterbrettes. Sie sind geradezu unentbehrlich zur Bepflanzung schöner Gruppen für sich allein oder in Gesellschaft gleichartiger Pflanzen, deren Blütezeit mit der Ihrigen zusammenfällt. Ihre Heimat, die sie bewohnen, ist ebenso wild als schön. Der sonnige Süden und Osten, an den Hängen wilder Bergwände, dort, wo Wind und Wetter fruchtbares Erdreich abgelagert, in der Nachbarschaft edler Föhren, am Waldraude sonniger Hügelgelände zwischen halb und ganz immergrünen Gehölzen, deren Vielgestaltigkeit und Formenreichtum den Botaniker entzücken. Rauhe Hochebenen des Südens, besät mit Felstrümmern aus längst vergangener Zeit, mit denen Giganten, wie es scheint, Ballspiel trieben oder sich vergnügten, sind ihre Lieblingsplätze.

Nicotiana affinis soll nach The Garden giftig sein. Beim Einpflanzen kamen die nackten Arme mit den Blättern in Berührung, es stellten sich heftig juckende, rote Flecken ein, welche nach 6 Wochen noch nicht verschwunden waren.

Deutsche Gärten.

Der Schlofsgarten zu Schwetzingen.

Von

H. R. Jung,
Städtischer Obergärtner zu Köln a. Rh.

W. Schröder,
Stadtgartendirektor der Stadt Mainz.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

In der Längsachse des Gartens, hinter der Fontaine des Grofsen Zirkels erhebt sich aus einem Bassin eine kolossale Hirschgruppe *(p)*.*) Zwei von Hunden festgehaltene, prächtige Sechszehnender aus gelbem Sandstein entsenden Wasserstrahlen in das umschliefsende Becken. Links von dieser Gruppe führt der Weg durch dichten Baumbestand zu dem Tempel der Minerva *(S)*; über einige Stufen gelangt man ins Innere des Gebäudes, dessen offene Vorderseite von acht korinthischen Säulen getragen wird. Im Giebelfelde über dem Eingang erscheint in erhabener Arbeit Minerva auf einem Wagen, ein Jüngling überreicht ihr den Plan des Gartens. Im Hintergrunde des Tempels steht die Statue der Minerva mit Emblemen aus carrarischem Marmor (von Crepello). Dieses Standbild befand sich früher in Düsseldorf und ist mit anderen Kunstwerken nach Schwetzingen gebracht worden.

Bassin mit Springbrunnen in der Grofsen Zirkelanlage vor dem Schlofs in Schwetzingen.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Vormals standen hohe stattliche Platanen um diesen Tempel, 1809 fielen dieselben jedoch verderblichen Spätfrösten zum Opfer; bei der Neuumpflanzung mit gemischten Baum- und Gehölzarten mufsten auch die ehemals geraden Wege der Kurvenlinie weichen.

In nächster Nachbarschaft des Minervatempels finden wir eine Anzahl von Künstlerhand geschaffener Bildwerke aufgestellt, wie Apollo (Egeli), Mithridates, Domitian, Hadrian (von Verschaffelt), eine sterbende Agrippina (Vacca) u. s. w. Auch steht hier ein Sandsteinmonument *(K)*, welches Karl Theodor über dem an dieser Stelle im Jahre 1765 aufgedeckten, römischen Kriegergrabe errichten liefs.

Diesem Monument gegenüber erblicken wir ein Seitenstück, ebenfalls aus Sandstein gemeifselt, mit den Attributen der Gartenkunst geziert, welches folgende Inschriften zeigt:

(Vorderseite:)

Miraris
Quisquis abambulas
Stupet ipsa
Quae negaverat
Magna rerum mater
Natura.

(Rückseite:)

Carolus Theodorus
Deponentis curis
Sibi suisque
Ludenda fecit
Monim. h. p.
MDCCLXXI

Gegenüber dem Minervatempel, auf der rechten Seite der den Garten in seiner ganzen Länge vom Haupteingang am Schlosse bis zum See durchschneidenden Mittelallee, thront in einem Hain von Nadelhölzern, Birken, Lärchen, Pappeln u. s. w. auf hohem Fels Waldgott Pan *(T)* (von Bildhauer Lamine). In der Nähe steht auf einem Felsblock inmitten eines kleinen Bassins die von Crepello aus carrarischem Marmor angefertigte Statue einer dem Bade entsteigenden Galathea *(u)*, eines der wertvollsten Kunstwerke des Gartens. Ringsum stehen in wechselnder Anordnung antike Gestalten, Minerva, Bacchus, Flora, eine Kindergruppe *(d)* auf wasserspeiendem Drachen u. s. w. u. s. w.

In nordwestlicher Richtung führt der Weg durch dichten Baumbestand zu dem Apollotempel *(G)* (siehe auch Abbildung Seite 406). Auf einer ca. 5 m hohen Felspartie erhebt sich der auf zwölf jonischen Säulen ruhende Tempelbau (offene Rotunde), in dessen Mitte die Marmorstatue Apollos steht. (Verschaffelt).

Zu Füfsen des Tempels ruhen auf Felsen zwei Najaden,

*) Dieser Buchstabe und die folgenden beziehen sich auf den Seite 393 abgebildeten Lageplan.

Apollo-Tempel im Schlofsgarten zu Schwetzingen.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

eine Urne haltend, aus welcher sich Wasser über Felsgrotten ergiefst. Ein vorliegender, kreisrunder Platz, zu welchem Treppen führen, deren Seiten mit Sphynxen flankiert sind, sah in kurfürstlicher Zeit manch prächtiges Hofgelage und rauschende Festesfreude. Angeblich sollen die Sphynxköpfe Porträts von an Karl Theodors Hofe lebenden, durch hervorragende Schönheit sich auszeichnenden Hofdamen darstellen.

Vom Apollotempel gelangen wir zum benachbarten Badehaus *(H)*, 1769—1777 von Pigage erbaut; dessen Inneres schmücken prächtige Deckengemälde von Guibal und Ferdinand von Kobell. An der Rückseite des Badehauses führt der Weg zu dem nahen Bassin mit den wasserspeienden Vögeln *(r)*. Es ist dies ein rundes Bassin, in dessen Mitte eine Eule einen Fasan in ihren Krallen hält; ringsherum sitzen auf hohem Gitterwerk Pfauen, Hühner, Kraniche und andere Vögel, welche Wasserstrahlen auf die Eule herniedersenden.

In der Nähe liegt die sogenannte perspektivische Fernsicht *(J)*; ein kleines Gebäude scheint an einem durchbrochenen Felsen angebaut zu sein, hinter dem Durchbruch hat man eine oben etwas eingebogene Wand errichtet, auf welcher sich eine, nach Zeichnung von F. Kobell durch W. Truckenmüller in Mannheim gemalte perspektivische Landschaft befindet, welche scheinbar die aufserhalb des Gartens liegende Gegend darstellt. Als Kaiser Josef II. auf einer Reise Schwetzingen besuchte, erregte diese künstliche Perspektive dermafsen sein Gefallen, dafs er dem Oberbaudirektor von Pigage den Auftrag erteilte, die Partie im Modell anfertigen zu lassen und nach Wien zu senden.

Wir kehren nunmehr zur Mittelallee zurück; beiderseitig von der mit Blumenrabatten geschmückten Rasenfläche dehnt sich hinter der Lindenallee noch ein viereckiges, im französischen Stil gehaltenes, regelmäfsiges Anlagenstück *(AA)* aus. Dichter Waldbestand mit den verschiedensten heimatlichen Baumformen wird hier von geraden Wegen in geometrischen Formen durchschnitten, nirgends fehlt der beliebte bildnerische Schmuck.

Von der Mittelallee aus geniefsen wir eine entzückende Fernsicht über den See bis weithin zum fernen Haardgebirge und den dunkeln Vogesen. Nicht unerwähnt können wir hier die Entstehungsgeschichte vorgenannter Aussicht lassen.

Die in allen französischen Gärten übliche Point de vue, jenes Abschlufsbild der Aussicht vom Schlosse, lag für Schwetzingen am sog. grofsen Bassin (am See), dessen geometrische Form an der Ostseite mit Quadersteinen eingefafst war. Dahinter verdeckten die Waldungen des benachbarten Dorfes Ketsch den Ausblick auf die fernen waldigen Gebirgszüge. Kurfürst Karl Philipp bot dem Domkapitel zu Speyer, welches Eigentümerin des Dorfes und zugleich des ca. 700 Morgen umfassenden Waldes war, den dreifachen Wert an, allein dieses Kaufangebot und spätere Tauschverhandlungen führten zu keinem befriedigenden Abschlufs. Vom nahen Philippsburg kam im Sommer 1734 der österreichische General Graf Schmettau nach Schwetzingen und machte dem Kurfürsten seine Aufwartung; hierbei kam die Rede auch auf den vorgenannten Wald. Karl Philipp beklagte sich über das so wenig nachbarlich entgegenkommende Benehmen des Domkapitels, welches ihm abgeschlagen habe, gegen reichliche Entschädigung eine Allee durch den Wald hauen zu lassen, um dermafsen die Aussicht vom Schlosse zu erweitern. Der kaiserliche Kommandant aber war ein Freund von schnellem Handeln, er wartete weder auf Protest oder Einwilligung der Speyrer Domherren, — in den nächsten Tagen aber fiel im Interesse der Landesverteidigung ein zweihundert Fufs breiter und eine halbe Stunde langer Waldstreifen unter den Axthieben seiner Truppen. Im Jahre 1804 liefs Grofsherzog Karl Friedrich noch etliche Morgen Wald fällen, 1817 wurden nochmals 35 Morgen Waldung abgeholzt und hierdurch eine weitere Fernsicht erschlossen. (Schlufs folgt in No. 36.)

Nachruf.

Nicolaus Siesmayer †.

Nach kurzem Leiden verstarb am Morgen des 6. Mai in einem Alter von 82 Jahren Herr Nicolaus Siesmayer, Mitbegründer und Teilhaber der weithin bekannten Firma Gebr. Siesmayer in Frankfurt a. M.-Bockenheim.

Ungeahnt ist er seinem seit Jahren schwer erkrankten Bruder Heinrich, dem Hauptleiter dieses so ruhmreich begründeten Geschäftes, im Tode vorangegangen. Mit ihm ist ein alter treuer Freund und Berater des Hauses und der gesamten Familie — allseitig als Onkel Nicolaus bekannt und genannt — aus dem Leben geschieden, und seinen engern Freunden, wie namentlich auch dem Schreiber dieses, war er nicht minder ein stets liebenswürdiger, zuvorkommender und durch glänzende Gemütseigenschaften sich auszeichnender Herr. Fast 20 Jahre lang genofs ich den Vorzug seiner besonderen Zuneigung, und wenn

unsere erste Bekanntschaft auch kein unbedingtes gegenseitiges Vertrauen fand — (nach seiner damaligen Auffassung war ich ihm äufserlich zu vornehm erschienen, was er sehr oft in launiger Weise erzählt hat, und mir genügte das mir seiner Zeit von seinem Bruder angebotene Äquivalent für einen eventuellen Eintrittt in die Firma nicht) — so führte uns nach einigen Monaten das Schicksal doch wieder zusammen, und wir lernten uns näher kennen und achten, was zu einer gegenseitigen Zuneigung und ungetrübten Freundschaft führte.

Nicolaus Siesmayer war als ältester Sohn des Kunstgärtners Jakob Philipp Siesmayer „auf dem Sande" bei Mainz geboren. In dem in früheren Jahren hier wohlrenommierten Geschäfte von S. & J. Rinz, welche Firma heute noch existiert, machte der Verstorbene eine gute Schule durch. Später ging er nach England und Schottland, und gern erzählte er von diesem mehrjährigen Aufenthalt, der anscheinend mit zu dem erinnerungsreichsten seines Lebens gehörte. Im Jahre 1842 kehrte Nicolaus Siesmayer nach Deutschland zurück; es vereinigten sich die Brüder mit dem Vater und gründeten unter der heutigen Firma: Gebr. Siesmayer eine Handelsgärtnerei. Zu diesem Behufe mieteten sie die Besitzung Schlofsstrafse No. 23, welche 1846 käuflich erworben werden konnte. Das Geschäft wurde langsam und unter erschwerenden Umständen, aber sicher und zielbewufst aufgebaut, und während Heinrich Siesmayer vorzugsweise und ausschliefslich den landschaftsgärtnerischen Betrieb übernahm, leitete der Verstorbene von Anfang an die Baumschule, gründete und erweiterte den Kulturgarten mit seinen verschiedenen Kalt- und Warmhäusern, den Vermehrungshäusern nebst zahlreichen Mistbeetanlagen. Er gab sich, wie sein Bruder, der Königl. Preufs. Gartenbaudirektor Heinrich Siesmayer in seiner Autobiographie schildert, mit solchem Eifer der Sache hin, dafs hunderttausende Pflanzen kultiviert werden mufsten, um den Bedarf für die Instandhaltung der zahlreichen Gärten etc. decken zu können.

Nicolaus Siesmayer †.

Das gemeinschaftliche, einträchtige Zusammenwirken, welches trotz des verschiedenartigsten Naturells über 50 Jahre fortgesetzt werden konnte, krönte denn auch der heutige unbestritten grofsartige Erfolg, den die Firma aufzuweisen in der glücklichen Lage sich fühlt, ein Erfolg, der wohl durch mannigfache äufsere Umstände begünstigt wurde, aber nichtsdestoweniger eine eiserne Willenskraft, ein mannhaftes Vorgehen in allen ernsten und oft äufserst schwierigen Lebenslagen voraussetzte, zugleich auch den Nachkommen die Wege vorzeichnet und die Richtschnur angiebt, wie das Errungene zu erhalten und weiter auszubauen ist. So haben es Vater und Onkel nicht nur erstrebt, sondern auch ruhmvoll den Zenith zu erklimmen verstanden und damit grofse materielle Vorteile und äufsere Anerkennungen mannigfachster Art geerntet. Vorbildlich auch für andere Kreise haben beide Brüder gewirkt; in ihrem Denken, in ihrem Handeln waren sie eines Sinnes, deshalb mufste ich auch auf den Lebensgang Beider, wenn auch nur in kurzen Zügen, bei dieser Niederschrift zurückblicken, weil eben deren Wirken ein gemeinsames war. Für persönlichen Ruhm war der Verstorbene wohl empfänglich, doch überliefs er alle Anerkennungen und Ehrenbezeigungen seinem talentvolleren jüngeren Bruder. Niemals betrachtete er letztern mit neidischem Blick, er gönnte dem Bruder alles von Herzen, anerkannte stets dessen gröfsere Vorzüge und freute sich in seiner offenen Bescheidenheit über die seinem Bruder widerfahrene Achtung und Ehrung, an welcher er indirekt ja auch participierte. Armen und Bedrängten war er ein wohlthätiger Freund, er gab verhältnismäfsig gern, wenn auch in bescheidenem Mafse. Dem verstorbenen Freunde aber dieses zum ehrenden Gedächtnis heute speziell nachzurufen, hielt ich für ein dankbares Pflichtgefühl. Gern hat er noch weiter leben mögen, wie er mir vor wenigen Tagen auf seinem Krankenbette sagte, und als ich ihm eine Lebensfrist bis zu 90 Jahren andeutete, da wollte er am liebsten 100 Jahre alt werden. Doch mit des Geschickes Mächten ist kein ewiger Bund zu flechten. Nun ruht er aus von seinem arbeitsamen, aber schönen Leben. Möge er sanft ruhen! August Siebert.

Fragen und Antworten.

Antwort auf Frage No. 2. Kann jemand ein zuverlässiges Mittel angeben, womit dem Auftreten der Nelken-Made vorgebeugt wird? Besonders Topf-Chor-Nelkensenker haben darunter sehr zu leiden, und es ist äufserst zeitraubend, jede befallene Pflanze mit dem Messer anzuschneiden, um die Made zu vernichten. —

Unter den Nelken-Zerstörern ist mir nur die Larve eines kleinen Rüsselkäfers *(Hypera polygoni)* bekannt, die als Nelkenmade bezeichnet wird. Leider kennt man bisher kein anderes Mittel, als das Aufsuchen der Tiere in den angebohrten Stengeln. Wenn der Feind starke Verwüstungen macht, würde es der Mühe lohnen, zu beobachten, wann das kleine braun-graue Käferchen fliegt, um dasselbe am frühesten Morgen von den Stöcken abzuklopfen und zu vernichten. Vielleicht schützt auch ein Bestreichen der Stengelstellen, wo das Käferchen seine Eier abzulegen pflegt, mit einer Lösung von schwarzer Seife, der 12 % Lysol beigemengt ist. Die Tiere dürften durch den Geruch des Mittels von der Eiablage abgehalten werden. Eigene Erfahrungen habe ich aber nicht.

Prof. Dr. Paul Sorauer.

Neue Frage 7. Wie werden Magnolien vermehrt? Kann man sie aus Stecklingen ziehen, und wie mufs man dabei verfahren? (Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Neue Frage 8. Auf welche Weise zieht man hochstämmige Veilchen, und welche Sorten eignen sich dazu am besten? (Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Bücherschau.

Jahres-Bericht der Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. über deren Thätigkeit im Jahre 1897. Erstattet in der Hauptversammlung am 7. Januar 1898.

Dieser Jahresbericht liegt in einem stattlichen, 136 Druckseiten umfassenden Hefte vor. Er liefert den Beweis, dafs die unter der Leitung des Herrn Direktor August Siebert stehende Gartenbau-Gesellschaft sich fortdauernd auf der Höhe erhält und zweifellos zu den ersten und einflufsreichsten Gartenbau-Vereinen des deutschen Reiches zählt. Der Bericht ist für jeden Gärtner und Gartenfreund sehr lehrreich, da er in der Hauptsache die Vorträge enthält, die während des Vereinsjahres in der Gesellschaft gehalten wurden. Schon der erste dieser Vorträge: „Die Gattung *Musa* nach ihrer geographischen Ver-

breitung und Bedeutung als Obst- und Textilpflanze", von Prof. J. Rein, Bonn, ist für jeden Fachmann von hohem Interesse, nicht weniger auch eine Reihe weiterer Vorträge, wie „die Geschichte und volkswirtschaftliche Bedeutung des Obstbaues", von Hoflieferant J. Fromm, Frankfurt, „der Einfluss des Gartenbaues auf die Erziehung", von Garteninspektor O. Massias, Heidelberg, „die Gartentulpen," von Obergärtner Krauss, Frankfurt, u. a. m., sowie eine ganze Anzahl von Vorträgen, die in den Sitzungen des Fachausschusses gehalten wurden, unter welchen besonders ein Vortrag von Prof. Rein über die Camellien sehr lesenswert ist. Wir wünschen der Frankfurter Gartenbau-Gesellschaft eine fortgesetzt segensreiche Weiterentwicklung. M. H.

Tagesgeschichte.

Gotha. Der Verein deutscher Rosenfreunde beabsichtigt im Juni oder Juli hier einen Rosenkongress zu veranstalten. Es ist merkwürdig, dass bis heute das genaue Datum noch nicht festgesetzt ist.

Crefeld. Die Ausführung der gärtnerischen Arbeiten zur Herstellung eines Stadtwaldes zu Crefeld, wurde vom Stadtmagistrat dem Landschaftsgärtner Rosorius aus Düsseldorf a. Rh. nach dessen Entwurf und Kostenanschlag für 135 000 Mk. übertragen. Das zur Anlage des Stadtwaldes bestimmte Terrain umfasst ca. 135 Morgen.

Personal-Nachrichten.

Kühn, W., seither Anstaltsgärtner in Geisenheim a. Rh., wurde als Stadtgärtner nach Kulmbach i. Bayern berufen.

Metternich, Herm., früher Schüler der Geisenheimer Lehranstalt, erhielt die Stelle eines Obstbautechnikers im Kreise Büdingen (Ober-Hessen).

Ibach, Karl Leonhard, Kunst- und Handelsgärtner, Frankfurt a. M., starb am 12. Mai. Der Verstorbene, der ein Alter von 74 Jahren erreicht hatte, war Besitzer einer von ihm im Jahre 1854 gegründeten und seitdem weit bekannt gewordenen Gärtnerei und Mitbegründer, langjähriger Präsident und Ehrenmitglied der Frankfurter Gartenbau-Gesellschaft. Auf allen Gebieten seines Berufes ein Meister, nahm er in den gärtnerischen Kreisen seiner Vaterstadt und Deutschlands eine hochgeachtete Stellung ein, die ihm nicht zum wenigsten seine stete Bereitwilligkeit, seine Kräfte zur Förderung des allgemeinen Wohles stets und überall bereitwilligst zur Verfügung zu stellen, erwarb. Mit ihm ist ein Gärtner von altem Schrot und Korn, ein leutseliger, biederer Charakter zu Grabe gegangen.

Plautz, Ludwig, Gutsgärtner in Wisbu, Kreis Regenwalde, erhielt das Preuss. Allgemeine Ehrenzeichen.

Zacharias, Prof. Dr., und **Hertz, Dr. Rud.**, welche beide um die vorjährige Hamburger Gartenbau-Ausstellung sich grosse Verdienste erworben hatten, erhielten das Kreuz des französischen Ackerbau-Verdienstordens.

Stoldt, C., bekannter Orchideen- und Cyclamen-Kultivateur in Wandsbek b. Hamburg, feierte am 13. d. Mts. das Fest seiner silbernen Hochzeit.

Grau, Eduard, Herzogl. Garteninspektor, starb am 5. Mai in Meiningen im 58. Lebensjahre. Von 1862—67 als Hofgärtner in Bad Liebenstein thätig, wurde Grau an Stelle des verstorbenen Garteninspektors Buttmann nach Meiningen berufen, wo sich ihm unter den Auspicien des kunstsinnigen Herzogs Gelegenheit bot, sein Können zu bethätigen. Unter ihm wurde der Palaisgarten einer gründlichen Umänderung unterzogen, der Herrenberg mit sehr schönen Anlagen versehen, der neue Teil des Friedhofes parkähnlich gestaltet und die prächtigen Anlagen der fränkischen Leuchte, der Feste Haldburg, geschaffen.

Bonstedt, Heinrich, Baumschulenbesitzer, Stralsund, starb am 3. Mai im 64. Lebensjahre.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Glatz** giebt unterm 30. April bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Emanuel Heinze** in Glatz ist infolge eines von dem Gemeinschuldner gemachten Vorschlags zu einem Zwangsvergleiche, Vergleichstermin auf den 25. Mai 1898, vormittags 11 Uhr, vor dem Königl. Amtsgerichte hierselbst, Zimmer I, anberaumt.

Das Amtsgericht zu **Döbeln** giebt unterm 30. April bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Julius Oswald Simon** in Döbeln wird nach Abhaltung des Schlusstermins hierdurch aufgehoben.

Das Amtsgericht zu **Memel** giebt unterm 4. Mai bekannt: Über das Vermögen a) des Kunstgärtners **Paul Kock** in Memel, b) seiner mit ihm in getrennten Gütern lebenden Ehefrau **Mathilde Kock, geb. Ball**, in Memel ist heute, am 4. Mai 1898, vormittags 1 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Sekretär des Vorsteheramts der Kaufmannschaft Dr. jur. Hugo Sintenis in Memel. Anmeldefrist bis zum 5. Juni 1898. Erste Gläubigerversammlung den 25. Mai 1898, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin den 15. Juni 1898, vormittags 10 Uhr, vor dem hiesigen Königl. Amtsgericht, Zimmer No. 1. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 4. Juni 1898.

Bevorstehende Ausstellungen.

Wien. Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft vom 8. Mai bis 15. Oktober. (Vergl. die Notizen in No. 8 u. 11 d. Jahrg.)

München. Die Bayrische Gartenbaugesellschaft gedenkt vom 10. Juni bis 15. Oktober 1898 auf der Kohleninsel in München gelegentlich der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung eine Bayrische Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten. (Vergl. die Notiz in No. 23.)

Dresden. Vom 16. bis 21. Juni 1898 soll in Verbindung mit der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft eine Ausstellung frischen Obstes, sowie sämtlicher künstlichen Düngemittel im „Grofsen Garten" veranstaltet werden.

Namur. Ausstellung der Gartenbaugesellschaft der Provinz Namur am 26. und 27. Juni von Rosen, verschiedenen Schnittblumen, Bindereien, Pflanzen und Früchten.

Darmstadt. In Verbindung mit der Jahresversammlung der deutschen Dendrologischen Gesellschaft vom 6. bis 11. August soll eine Ausstellung von Coniferenzweigen und -Zapfen stattfinden. (Vergl. Notiz in No. 24.)

Bühl in Baden. Der Badische Obstbauverein gedenkt daselbst im August d. J. eine Frühobst-Ausstellung zu veranstalten.

Reichenberg (Böhmen). Grofse Gartenbau-Ausstellung vom 14. bis 23. August, veranstaltet vom nordböhmischen Gärtnerverein. Auskunft erteilt das Ausstellungskomitee daselbst.

Baden (Österreich). Kaiser-Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung von Ende August bis 10. September. (Vergl. die Notiz in No. 21.)

Harburg (Elbe). Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Hannoverschen Obst- und Gartenbau-Vereins im September.

Magdeburg. Die „Deutsche Dahliengesellschaft" beabsichtigt Anfang September hier eine Dahlienausstellung zu veranstalten. Näheres hierüber wird in Kürze bekannt gegeben. (Schluss im nächsten Heft.)

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Gusmus, H., Kunstgärtnerei „Blumenheim", Klagenfurt-Lend (Österreich). Verzeichnis über Alpenpflanzen, Primeln, Saxifraga, Fettpflanzen, Wasserpflanzen, Farne und Sträucher für Moor- und Heideerde.

Tempelhofer Baumschulen, Tempelhof-Berlin, Obergärtner Carl Gaude. Preisverzeichnis über Ziergehölze und -Sträucher, Trauerbäume, Allee- und Strafsenbäume, Schlingpflanzen, Nadelhölzer, Rosen und Obstbäume.

J. Lambert & Söhne, Hoflieferanten, Kunst- und Handelsgärtnerei und Samenhandlung, Trier, Rheinprovinz. Frühjahrspflanzen-Verzeichnis 1898. — Das Verzeichnis ist sehr reichhaltig und weist auf der Schlussseite eine Anzahl recht hübscher Muster für Teppichbeet-Anlagen auf.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 29. Mai 1898. No. 35.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Drei wertvolle Birnen.

Von **Alex. Mathieu**, Geisenheim, Monrepos.

(Hierzu drei Abbildungen.)

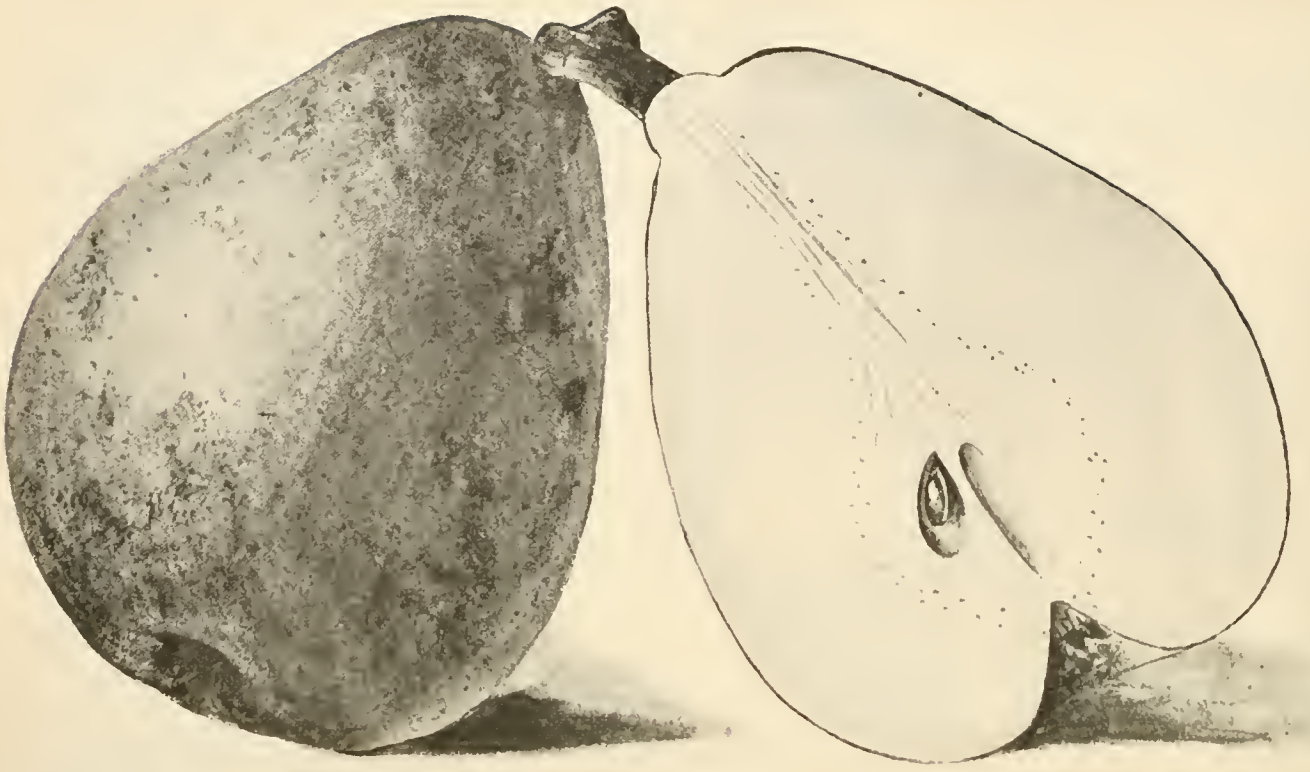
Vorzügliche Winterbirnen für die Tafel zu erhalten, die womöglich bis zum Frühjahr dauern, ist stets der Wunsch des geniefsenden Liebhabers, wie das Bestreben der Züchter neuer Sorten gewesen. Neuheiten, die wir von Frankreich erhielten und noch erhalten, entsprechen fast nie diesem späten Zeitpunkt, und mit Ausnahme der neuen, vorzüglichen späten Birne Charles Cognée, die fast bis April unter günstigen Umständen, falls Boden und Lage ihr zusagen, dieser Anforderung entspricht, haben wir wenig oder fast keine Sorten, die für Norddeutschland so spät in Betracht kommen. Gehen wir also nicht bis zu diesem äufsersten Punkt und beschränken wir uns auf die Wintermonate Januar, Februar, in denen wir noch einige gute, selbst vorzügliche Sorten besitzen. Unter diesen sind drei gut bekannte und oft angebaute Sorten: Liegels Winter-Butterbine, Josephine von Mecheln und Bacheliers Butterbirne, welche den Anforderungen einer Nachtischfrucht in Bezug auf Wohlgeschmack und gute Erhaltung entsprechen.

Liegels Winter-Butterbirne (siehe untenstehende Abbildung), deren Ursprung von mehreren Seiten beansprucht wird, ist aller Wahrscheinlichkeit nach vom Grafen Colonna in Mecheln (Belgien) aus Samen im Jahre 1788 erzogen worden. Er taufte sie wegen ihrer hervorragenden Güte „Suprême Colonna."

Die mittelgrofse, abgestumpft-eiförmige, bisweilen kugelige, schöne Winterbirne ist von hellgrüner, später gelber Farbe,

Liegels Winter-Butterbirne.

Von Alex. Mathieu für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet.



Bacheliers Butterbirne.

Von Alex. Mathieu für die „Gartenwelt“ nach der Natur gezeichnet.

Das Fleisch ist ganz schmelzend, überfliefsend von Saft. Sie reift November, Dezember und hält sich bis Januar. Der Baum wächst sehr schön, bildet von Natur sehr hübsche Pyramiden, eignet sich zu jeder Form, insbesondere für Hochstämme, und zeichnet sich vor allen anderen Sorten durch seine rötlichen jungen Triebe aus.

Josephine von Mecheln (Josephine de Malines) (siehe Abbildung Seite 411). Diese ganz ausgezeichnete Birne stammt, wie der Name besagt, aus Belgien. Sie wurde vom Major Esperen im Jahre 1830 erzogen und seiner Frau zu Ehren gab er ihr obigen Namen. Trotz ihrer hervorragenden Güte kam sie erst im Jahre 1843 nach Frankreich.

Die mittelgrofse, kreiselförmige, am Kelch stark abgeplattete Frucht ist von ganz ausgezeichnetem Geschmack. Sie reift von Januar bis März. Der Baum wächst kräftig, ist fruchtbar und bildet schöne Pyramiden. Diese Sorte eignet sich zu jeder Form und wie die Liegels Winter-Butterbirne sehr gut zum Hochstamm.

Bacheliers Butterbirne (siehe obenstehende Abbildung) wurde im Jahre 1845 von L. F. Bachelier, Gärtner in Cappelle Brouck im Departement Du Nord erzogen. Sie ist grofs, oft sehr grofs, und ähnelt in ihrer Form der Herzogin von Angoulême. Ihr Fleisch ist fein, saftreich, gezuckert. Sie reift Oktober bis Dezember. Man darf sie nicht zu reif werden lassen, da sie sonst einen faden Geschmack erhält. Der Baum wächst mittelstark und ist von gedrungenem Habitus; auf Quitte veredelt wächst er im ersten Jahr langsam, später jedoch bildet er auf Quitte wie auf Wildling schöne Pyramiden. Wildlingunterlage ist vorzuziehen. Er verlangt guten Boden. Besonders am Spalier werden die Früchte sehr grofs und schön.

Pflanzenkrankheiten.

Die Insektenvertilgung in den städtischen Anlagen zu Mainz.

Von **Wilh. Schröder**, Gartendirektor, Mainz.

Im Frühjahr 1897 liefs ich eine Reihe von Versuchen in den Mainzer Anlagen behufs Vertilgung der Schildläuse auf *Crataegus Oxyacantha flore rubro pleno* ausführen und zwar mit den von dem Chemiker Carl Mohr in Mainz hergestellten Mitteln.

Am Zeughaus stehen einige Rotdornbäume, welche ziemlich stark von der Komma-Schildlaus besiedelt waren, so dafs an manchen Stellen die Rinde aufgesprungen und auch gänzlich von den Insekten bedeckt gewesen war. Nach erfolgter Bepinselung mit dem Mohrschen Benzolin erweichten die Schilder, so dafs sie mit der Bürste leicht abgestofsen werden konnten. Die so behandelten Bäume haben sich im Sommer des vorigen Jahres gut gehalten und konnte an ihnen auch keine neue Ansiedelung konstatiert werden.

Im Frühjahr 1898 liefs ich den Versuch in gröfserem Mafsstabe wiederholen; es wurden nach der Bepinselung aber nur die stark mit Schildläusen befallenen Bäume abgekratzt,

während die weniger von dem Ungeziefer behafteten Exemplare unberührt blieben. Im weiteren Verlauf des Jahres wird es sich nun zeigen, ob die Insekten durch diese Behandlung getötet wurden.

Das angewendete Mittel hat die Eigenschaft, den Kitt zu lösen, mit dem das Schild an dem Stamme haftet. Die Flüssigkeit vermag also unter das Schild einzudringen und die darunter befindlichen Larven zu durchätzen. Gelingt diese Benetzung, so ist der Erfolg sicher in Aussicht gestellt. Diese Angelegenheit hat für unsere Anlagen eine grofse Wichtigkeit. Es befinden sich in den Anlagen und auf der Kaiserstrafse ungefähr 800 *Crataegus*, die ausnahmslos von der Schildlaus befallen sind.

Obwohl dieses Mittel nur für die Rindenschädlinge bestimmt ist, so liefs ich es doch auch gegen die Blutlaus auf einem Apfelbaum anwenden. Der Erfolg scheint in jeder Hinsicht befriedigend auszufallen, da der Baum nun wieder an allen Zweigen zu spriefsen beginnt. Die Ritzen und Löcher am Stamm wurden nach der Bepinselung mit einem insektentötenden Baumwachs — Mohrsches Fabrikat — nach Vorschrift des Herrn Mohr verstrichen. Dieses Mittel scheint für Blattinsekten jedoch nicht tauglich zu sein, und so stellte Herr Mohr ein anderes Präparat her, welches dann — mit Wasser verdünnt — auf junge und empfindliche Blätter gespritzt werden konnte. Es ist dies eine alkoholische Schwefelkalciumnikotin-Lösung. Mit dieser Lösung in zwanzigfacher Verdünnung beabsichtige ich nun weitere Versuche gegen Blattläuse, Spinnen, Milben, Raupen etc. ausführen zu lassen.

Herr Mohr wird dann später auf meine Veranlassung hin über die gewonnenen Resultate in der „Gartenwelt" berichten. Bisher haben wir bei den Versuchen mit den Mohrschen Mitteln recht zufriedenstellende Resultate erzielt.

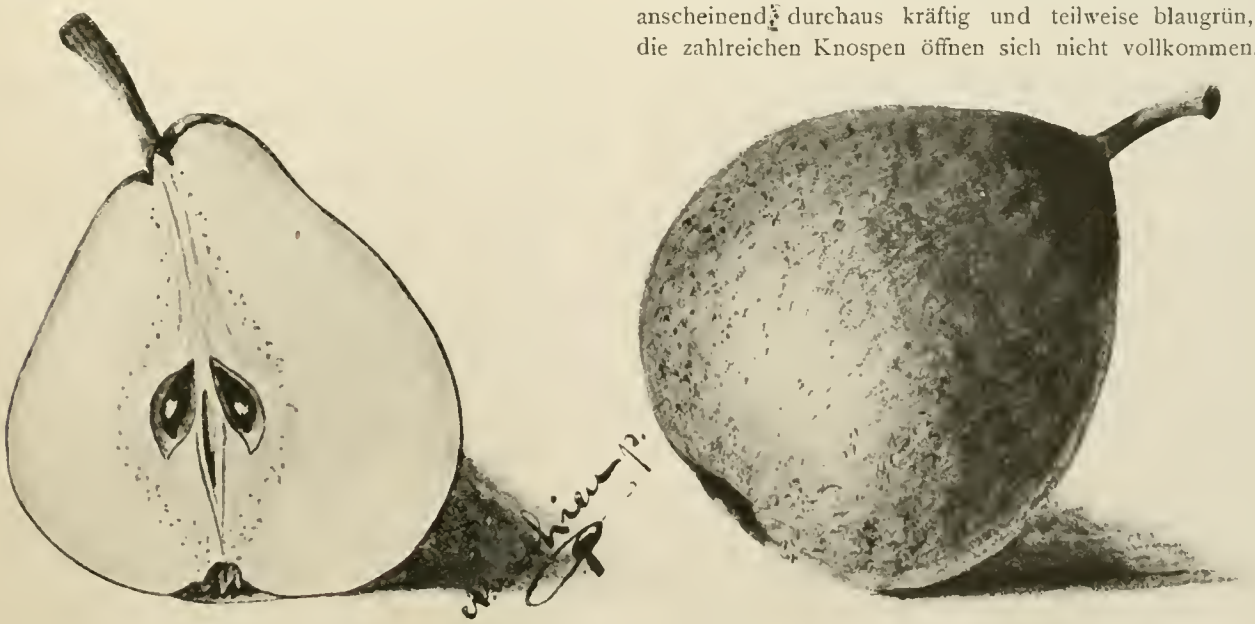
Ein Wink für Nelkenzüchter.

Von Professor Dr. **Paul Sorauer**, Berlin.

Eine von der Redaktion der Gartenwelt an mich gelangte Sendung kranker Nelken giebt die Veranlassung, die Züchter auf einige in den letzten Jahren immer häufiger auftretende Erscheinungen aufmerksam zu machen, die als die ersten Anzeichen von später sich einstellenden schwierigen Erkrankungsfällen volle Beachtung verdienen.

Es handelt sich um die Bildung kleiner gelber Flecke auf den Blättern, die zunächst gar nicht in die Augen fallen und daher meist übersehen werden. Diese Flecke sind zuerst kaum gröfser als ein Stecknadelkopf und so schwach gelb, dafs sie erst bei genauer Besichtigung zu erkennen sind. Hält man aber ein derartig erkranktes Blatt gegen das Licht, dann macht sich die Stelle dadurch deutlich kenntlich, dafs sie durchscheinender aussieht, gleichsam als ob ein starkes Papier durch einen Öltropfen eine hellere Stelle bekommen hätte. Später tritt die Gelbfärbung deutlicher hervor, der Fleck vergröfsert sich durch eine allmählich in das gesunde Gewebe übergehende Randzone und wird in seinen Konturen entweder violett-braun und etwas eingesunken oder in anderen Fällen als vergilbte, schwache Erhebung warzenförmig aufgetrieben. Alle diese Veränderungen finden sich vorzugsweise an den sehr kräftigen, bestkultivierten Pflanzen auf den besonders dunkel aussehenden, gesunden Blättern und sind manchmal insofern versteckt, als sie auf den unteren, rinnenförmigen Blattteil beschränkt sind.

In der Regel erst im folgenden Jahre stellen sich dann merkliche Störungen anscheinend plötzlich und im grofsen Mafsstabe ein. Entweder bleibt das Wachstum einzelner Triebe zurück oder dieselben werden bleich und schlaffer, oder es treten Schwärzepilze auf den Blättern auf, die bis auf die Kelchzipfel sich fortsetzen können und die Entfaltung der Blumen verhindern, oder endlich die Pflanzen bleiben anscheinend durchaus kräftig und teilweise blaugrün, aber die zahlreichen Knospen öffnen sich nicht vollkommen, son-



Birne Josephine von Mecheln.

Von Alex. Mathieu für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet.

dern die (meist aus der einseitig geplatzten Kelchröhre) hervortretenden Blumenblätter welken, bevor die anderen sich noch ausgebreitet haben.

Alle diese verschiedenartigen Erscheinungen können mit den ersterwähnten gelben Fleckchen auf den Blättern zusammenhängen und zeigen sich, wie gesagt, neuerdings in zunehmender Häufigkeit.

In den ersten Anfangsstadien pflegt das Mikroskop an den bleichen, kleinen Stellen nur zu zeigen, dafs der grüne Zellinhalt im Blattfleisch sich verändert. Im gesunden Nelkenblatt erscheinen die Zellen angefüllt mit scharf umgrenzten, grünen Körnchen, den Chlorophyllkörnern, die als die Hauptassimilationsherde bekannt sind. Durch deren chemische Arbeit im Sonnenlicht schafft die Pflanze sich neues Baumaterial für die Ausbildung der Knospen und das Wachstum der Triebe. An den gelblichen Stellen sehen wir nun diese Chlorophyllkörner im Zerfall; der Zellinhalt wird wolkig, gelblich, trübe und nimmt schliefslich an Masse ab.

Je nachdem nun die Pflanze an den erkrankten Stellen später kleine Auftreibungen bildet oder sich bräunende, etwas einsinkende Stellen zeigt, sind die auf die erste Chlorophyllstörung folgenden Veränderungen verschieden. Im ersteren Falle nämlich sehen wir eine Partie der bleichen, unmittelbar unter der Oberhaut liegenden Zellen des Blattfleisches sich schlauchförmig in die Höhe strecken, so dass sie wie Pallisaden dicht aneinander gedrängt emporwachsen; dann tritt eine Querfächerung der schlauchartigen Zellen ein, und es entsteht ein schwach vorgewölbtes, halbkugeliges Wärzchen. Dasselbe kann in manchen Fällen den sonstigen Charakter der Blattfleischzellen behalten und nur an der bisweilen aufreifsenden Spitze verkorken. An den Wundstellen können sich Schwärzepilze ansiedeln und nun das Blatt pilzkrank erscheinen lassen. In anderen Fällen bleibt das Wärzchen geschlossen und verkorkt gänzlich; Pilzvegetation ist dann nicht wahrnehmbar oder doch nur als ganz nebensächliche, spärliche Begleiterscheinung.

Wenn die gelben Fleckchen sich zu violettbraunen oder bräunlich-gelben, eingesunkenen Stellen ausbilden, sieht man nur Anfänge von Zellvergröfserungen, und zwar mehr in der Mitte des Blattes. In manchen Fällen treten dann gummöse Schmelzungserscheinungen der Zellwandungen ein; in anderen Fällen verkorken die Wandungen und es bilden sich mitten im gesunden Blattteil abgestorbene Gewebeherde, die durch Zerreifsen mikroskopisch kleine Lücken bilden. Wenn solche Stellen am Blattgrunde auftreten, pflegt sich die Blattspitze, die ganz gesund verbleibt, scharf nach aussen zurückzukrümmen. Später vertrocknet der Blattgrund und das ganze Blatt, und es treten nicht selten schwarze, schiefspulverähnliche Pünktchen hervor, die sich als Pilzherde erweisen. Abgesehen von solchen (meist alten) absterbenden Blättern, behalten immer noch die Pflanzen ihr gesundes Aussehen, bis dann, anscheinend plötzlich, einzelne der oben geschilderten Erscheinungen an den Blüten sich einstellen oder Schwärzepilze die Mehrzahl der Blätter befallen und abtöten.

Bei derartig hochgradiger Erkrankung ist dann nichts mehr zu machen. Pilzbekämpfungsmittel schlagen nicht an, und man thut am besten, wenn man die Pflanzen erhalten will, dieselben stark zurückzuschneiden und ins freie Land auf sonnigen, mageren Boden auszupflanzen.

Aus Gründen, deren wissenschaftliche Darlegung hier zu weit führen würde, bin ich zu der Überzeugung gelangt, dafs die geschilderte Art der Gelbfleckigkeit (*Aurigo*) ein Zeichen von Überreizung der Pflanze ist, und die in den letzten Jahren bei den Einsendern derartig erkrankter Pflanzen eingezogenen Erkundigungen haben auch auf die Ursache hingewiesen, durch welche eine derartige Überreizung zustandegekommen sein dürfte. Bei allen bisher mir zur Kenntnis gelangten Fällen ergab die Erkundigung nach der Kulturmethode die Anwendung einseitiger starker Düngungsmittel. In den meisten Fällen waren es Hornspäne, in anderen Chilisalpeter oder schwefelsaures Ammoniak, die neben reichlichen Kuhdunggüssen zur Anwendung gelangten. So nützlich die genannten Düngemittel bei mäfsiger Anwendung und Begleitung anderer Mineraldünger wirken, so gefährlich können sie meiner Meinung nach durch ihren Überschufs werden, und es erscheint mir an der Zeit, die Nelkenzüchter auf diesen Punkt aufmerksam zu machen. Ich halte das Auftreten solcher kleinen, gelblichen, durchscheinenden Stellen an den Blättern für ein beachtenswertes Symptom, das dem Züchter einen Wink geben sollte, sofort mit der Düngung seiner Pflanzen aufzuhören. Es gelingt vielfach, wie ich mich bei Marktpflanzen überzeugt, solche gelbfleckige Exemplare in guter Entwickelung auf den Markt zu bringen, aber manchmal stellen sich die bösen Folgen schon während der Anzucht ein, und dann ist der Verlust ein beträchtlicher. Übrigens verhalten sich die einzelnen Sorten verschieden; unter den roten und gelben Blumen finden sich die meisten Erkrankungsfälle. Wer also sehr intensiv kultiviert, wird sich einigermafsen durch Auswahl harter Sorten schützen können.

Es bleibt schliefslich noch hervorzuheben, dafs unsere gewöhnlichen parasitären Nelkenkrankheiten (Rost, Winterschwärze durch *Heterosporium* etc.) nichts mit den hier geschilderten Erscheinungen zu thun haben. Ferner kann die Gelbfleckigkeit auch auf anderen Ursachen beruhen, und erst der Nachweis der Zellstreckungen entscheidet; immerhin halte ich es für notwendig, diesem kleinen, bisher unbeachteten Symptom künftig gröfsere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Ein neuer Spargelfeind: „Asparagus leopard spot.“ — In Maryland, Vereinigte Staaten von Nord-Amerika, hat sich aufser dem viel bekannten Spargelrost ein neuer, vielleicht noch gefährlicherer Pilz bemerkbar gemacht, der der Spargelkultur ein grofses Hindernis in den Weg stellen wird, wenn nicht sofort energische Schritte zur Verhütung seiner Ausbreitung unternommen werden. Dieser noch unbestimmte Pilz wird von dem Berichterstatter Professor W. G. Johnson als zur Gruppe *Anthrachnoses* gehörig erklärt. Professor Johnson schlägt vor, ihn seines eigentümlich buntscheckigen Aussehens wegen den *„Asparagus leopard spot“* zu nennen. Verschiedene grofse Felder sind dieser verheerenden Pest schon zum Opfer gefallen und bieten ein dürres, versengtes und rostartiges Aussehen dar. An den einzelnen Pflanzen entdeckt man sofort den krankhaften Zustand und braune und gelbe Stellen von verschiedener Gröfse von länglich-ovaler Form. Diese Flecke sind gewöhnlich nicht erhaben, sondern

liegen dem Stengel platt an. Ihr Centrum ist gelb und erscheint, als wäre die Epidermis an dieser Stelle fest an den inneren Stammteil angezogen. Ein brauner Rand umschliefst den gelben Punkt. Die Sporen verbringen den Winter wie die des Spargelrostes in den alten Stämmen und im Boden. Unter günstigen Bedingungen keimen sie im Frühjahr auf den neu hervorspriefsenden Pflanzen, deren Zellgewebe sehr bald von den feinen, mikroskopischen Fäden durchzogen wird. — Auch hier wird das in solchen Fällen allgemein angewendete Verfahren zur Vernichtung des Pilzes, das Verbrennen sämtlicher befallenen Pflanzen, sobald die Pest sich bemerkbar macht, empfohlen. Das Schneiden und Zusammentragen mufs sehr vorsichtig ausgeführt werden, damit nichts zurückbleibt und der Zerstörung entgeht. Wildwachsender Spargel in der Nähe von kultiviertem mufs auf jeden Fall entfernt werden, da auch der Pilz auf diesem zur vollen Entwicklung gelangt. (The Garden.)

Gärten des Auslandes.

Miramare.

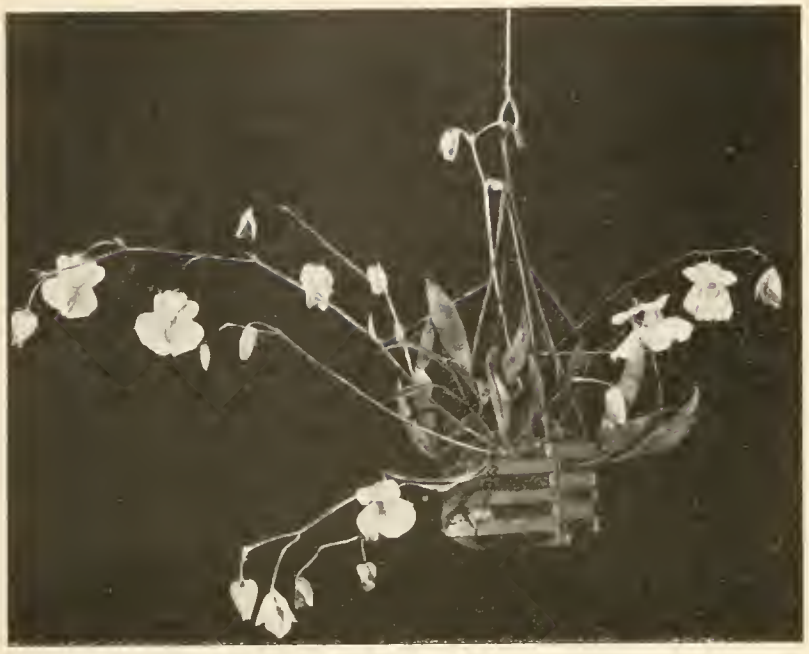
Von **C. Sprenger**, Largo Antiguano Vomero, Neapel.

Die Sonne Italiens küfst auch die Ufer der blauen Adria und an diesen Ufern fernab der Städte, ruhet ein Schlofs am Meere, umgeben von blühenden Gärten in halb tropischer Pracht und wonnesamer Wildnis. Dieses Zauberschlofs ist ein Marmorbau in wundervollen Formen, dessen Name weithin schallt und dessen Wunder der Welt bekannt sind. Die blauenden Wogen bespülen die Felsenfundamente dieses Palastes, der zinnengekrönt hochragt in immergrünen, paradiesischen Gärten, welche schier endlos die felsigen Berge des Karstes hinauf grünen und blühen, unten wohlgepflegt — oben in ihrer Einsamkeit halb wild, halb kultiviert des Menschen Herz bezaubern. „Sei mir gegrüfst," flüstern dunkle Lorbeern, und „weile — weile" säuseln die Wälder immergrüner Baumgestalten, deren Wipfel Ruhe winken, deren Dickichte Schatten spenden. Ein schmucker Kahn führt den Sehnenden durch die Wogen und landet ihn zu den Füfsen des schimmernden Schlosses. Hinauf, die Stufen hinauf! Dort oben wohnt der Friede. Armer Maximilian — erhabener Fürst, der du dir dieses Paradies geschaffen, ist es denkbar, dafs dein bitteres Los noch andere Sterbliche auf den höchsten Höhen dieses Erdenlebens ereilen kann? — Die Stufen hinan! Zum Meere ruft es: kommt, o kommt und schaut! Pinien und Cypressen, hochragend, locken den Fremdling — das stolze Gebäude auf steiler Felswand — daneben am Meere eine Ruine, wer weifs, welch zerfallenes Zauberschlofs, nun vom Epheu ganz umsponnen, fernhin, weltverloren, grüne Wälder, Haine, blaue Wogen, darüber der blaue Himmel Italiens, das lachende, heitere in einer Flut von Licht gebadete Firmament! „Miramar" bewundere das Meer! Und wahrlich, aus seinen Gemächern und von seinen Zinnen kann der Sterbliche sich dieses Meeres freuen!

Aleppokiefern thronen über den steilen Felsenwänden und beschatten die Wandelwege und Treppen, schön grünender *Ficus stipulata* bedeckt die nackten unteren Wände des Schlosses; „die Geländer", Teile der Schlofsmauer, umzäumt prächtiger Algier-Epheu. Glycinen bilden malerische Laubengänge und beschatten Wandelgänge in der Nähe der Schlofshallen. Hecken von japanischem Pfaffenhütchen und *Pittosporum Tobira* begleiten den Wanderer, und die wuchernden Reben klettern über Balustraden und Geländer, wohin sie der Schöpfer führte. Der ganze gewaltige Garten ist geschickt unter Benutzung des Vorhandenen nach englischem Muster angelegt, nur fehlen ihm grüne Wiesen, einzelne Baumgruppen, auch ist unter Mitwirkung südlicher Geschmacksrichtung manch italienisches Stückchen hinein gestreut und selbst Le Nôtre hat hier seine Auferstehung gefeiert.

Das Blumenparterre vor dem Schlosse an der Gartenseite ist eines der prachtvollsten, welches man sehen kann. Es bleibt nicht Raum, um es genau zu schildern, aber die Züge, die wir geben können, werden erkennen lassen, welch ein luxuriöser und erhabener Geschmack hier waltete und immer waltet, auch wenn Niemand das einsame Schlofs bewohnt. Schmale, hochelegante, ganz zwergige Buxusbänder begrenzen die Pfade und umsäumen die blühenden Gruppen und Bänder. Diese bringen des Sommers und Winters die ganze Fülle südlich-schöner Blütenpracht, die kaum ein Regen zerstört und deren Farbenglut über alle Mafsen grofsartig ist. Das Schönste, was von Zonalpelargonien bekannt wurde, findet sich dort des Sommers, bald glühend gefärbt, bald zart rosenfarben oder blendendweifs, bald silberweifs bis drei- und vierfarbig. Dazwischen Rosen ohne Zahl. Niedrige Malmaison-Rosen fast immerblühend, Epheu, dahinter Lobelienbänder, *Cerastium*, *Coleus*, zwergige Lantanen in feurigen Farben, und von dem Heere dieser Art Pflanzen, alles was schön und glühend blüht oder duftet. Hier und dort dunkle *Taxus*, schlanke Säulen bildend, oder *Chamaerops*, deren malerische Kronen sich auf schwankenden Stämmen wiegen, Cypressen, Araucarien. Spielende Wasser, Fontainen mit Seerosen, Bambusgruppen und dazwischen in Marmor und Bronze kunstvolle Statuen und Bilder. Hier flach, dort terrassiert, dort wiederum sanft abfallende Rasenflächen mit blumenreichen Gruppen und Bändern, alles kunstvoll, schön und vornehm!

Ruhig die Hügel hinan klettern und klimmen Baum und Strauch in dieser Wildnis, aus allen Zonen des Erdballs geben sie sich hier ein Stelldichein. Keine Wiesen, nur Wald, Wald, Wald! Aber welcher Wald?! Hoch ragen Cypresse und *Pinus* mannigfacher Form und Species über alles hervor. Immergrüne Eichen, Lorbeern, die ganze Fülle fremdländischer Coniferen, die seltensten nicht ausgeschlossen, *Thuja*, *Chamaecyparis*, *Wellingtonia*, *Araucaria* und noch zahlreiche laubwerfende Bäume bilden die undurchdringlichen Bosketts, und darunter grünen und blühen *Viburnum Tinus*, *Laurus*, *Asparagus*, *Pittosporum*, *Evonymus*, *Aralia*, *Ruscus*, *Bambus* und *Arundinaria*, *Camellia*, *Myrtus*, *Pistacia*, *Erica*, *Arbutus* und Epheu. Dieser spielt im Parke von Miramare überhaupt eine ganz bedeutende Rolle. *Hedera algeriensis* und *colchica* bilden kunstvolle Laubengänge und beschatten die stillsten und lauschigsten Wandelwege, und der *H. poetica*, des Dichters Epheu, umrankt Felsen und Gemäuer. Dazwischen wieder Blumen aller Zonen wie zufällig, wild, halbwild, und wie verzauberte Prinzchen, grünend und blühend im schönsten Walde, in dem bald tiefer Schatten herrscht, bald



Utricularia montana.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

an lichten Stellen die Sonnenlichter spielen. Kein Maler wäre imstande diese Wildnis zu malen, keine Farbe von Menschenhand hergestellt, kommt diesen Wundern gleich, keine Feder kann sich unterfangen, diese kultivierte und doch so natürliche Wildnis erschöpfend zu schildern, und kein sterbliches Auge kann die ganze Schönheit erfassen, die hier verzaubert schläft. Wer hat doch das gedacht, gefühlt und erschaffen? Der Himmel selbst und der edelste Sinn eines gottbegnadeten Menschenkindes. Nichts ist glattgeschoren und doch ist alles sauber und im Festgewand. Alles grünt, sprießt und blühet wie in wilder, unberührter Natur, uud dazwischen ziehen saubere Wandelpfade dahin, die traumhaft verloren bald in die Irre führen den, der sie nicht kennt. Der Feenpalast aber verschwindet und kehrt wieder den suchenden Blicken, überall spielen die Sonnenlichter im Waldesgrün oder auf den Zinnen des weifsen Kaiserschlosses, und das ganze, grofse, erhabene und prachtvolle Bild zählt unzweifelhaft zu dem Schönsten, was auf dem Erdenrunde je von Menschenhand geschaffen wurde, und dem die Natur alle Reize verlieh, deren sie fähig ist.

Insektenfressende Pflanzen.

Utricularien. (Hierzu obenstehende Abbildung.) — Da in letzter Zeit in dieser Zeitschrift einer Reihe Vertreter aus der Klasse der „insektenfressenden Pflanzen" Erwähnung geschah, so sei es auch mir gestattet, im folgenden einiger zu gedenken, die zu dem Interessantesten gehören, was Mutter Natur in phantasiereicher, schöpferischer Thätigkeit erstehen liefs.

In den langsam fliefsenden, moorigen Gewässern unserer Heimat finden wir die Utricularien als schwimmende Kräutlein, an deren fein zerteilten Blättern sich kleine, als Bläschen erscheinende Säckchen zeigen. Diese Säckchen tragen an ihrer Spitze einige längere Härchen, die gleichsam als Trichter dienen und durch eine sich nur nach innen öffnenden Klappe verschlossenen sind. Somit ist kleinen, schwimmenden Insekten der Eintritt recht leicht gemacht, aber — o Tücke — nicht der Ausgang; es will den Gefangenen nicht gelingen zu entweichen, das Thor ist verrammelt durch einige Leisten des Zellgewebes, und so bleibt ihnen nichts als langsamer Hungertod und allmähliche Aufzehrung ihrer Leichen.

Die schönen, meistens dunkelgelben Blüten erscheinen Mitte Sommer zu etwa 5 bis 8 an senkrecht aus dem Wasser ragenden Stielen. Im Spätherbst schliefsen sich die Endblätter dieser längeren, quirlblätterigen Pflanzen zu einer festen Knospe zusammen und sinken so auf den schlammigen Untergrund, um im Frühjahr, wenn die Sonne die Gewässer erwärmt hat, sich zu öffnen, emporzusteigen und sich durch Längenwachstum zur neuen Pflanze auszubilden.

Von den fünf deutschen Arten ist *U. vulgaris L.* wohl die am häufigsten anzutreffende, *U. minor L.* die zierlichste und niedlichste. Für den pflanzenliebenden Gartenfreund haben diese das Angenehme, dafs sie sich unschwer im Aquarium halten und ihm da die Bekanntschaft mit ihren Eigentümlichkeiten recht leicht machen.

Üppigere und etwas anders gestaltete Arten liefern uns die Tropen, und da ist es besonders die noch am ehesten in Gewächshäusern anzutreffende *Utricularia montana Jacq.*, die ich erwähnen möchte (siehe Abbildung). Freilich findet man diese interessante und liebliche Erscheinung auch nicht allzu häufig, leider — denn für ein wenig verstandnisvolle Pflege und Aufmerksamkeit ist sie recht dankbar. Ihre Heimat ist Centralamerika (Nicaragua), wo sie in den mit moderigem Laub und Holz angefüllten Höhlungen riesiger Laubwaldbäume wächst. Dort breitet sie ihre mit einer Unmenge kleiner Säcke besetzten Zweiglein aus und gar viele der dort hausenden Insekten geraten auf Nimmerwiedersehen hinein.

Die Blätter sind lanzettlich, in einen längeren Stiel auslaufend, der dem Wurzelstock aufsitzt. Diesem angegliedert, sehen wir zahlreiche, reichlich erbsengrofse, durchscheinend grünliche Knöllchen, welche der Pflanze in der Zeit der Ruhe und Trockenheit als Wasser- und Nährstoffvorratspeicher dienen. Im Sommer erscheinen die zahlreichen Blumen zu je zwei bis drei an langen mit einigen Deckblättern garnierten Stielen. Der Kelch ist zweiteilig, grünlich-weifs und nur halb so grofs wie die Blumenkrone. Diese besteht aus Ober- und Unterlippe, von denen erstere ziemlich wagrecht ausgebreitet, die gröfsere Unterlippe mit ihrer gaumenartigen Erhebung überdacht. Ein Intervall in jener gestattet den die Blute besuchenden Insekten, nach dem Nektar zu gelangen, der weiter hinten in einem spornartigen Fortsatze liegt. Die Farbe der Blume ist ein schönes, reines Weifs, nur im Innern erscheint auf dem Gaumen und seiner nächsten Umgebung ein hellgelber Fleck. Etwa zwei bis drei Wochen halten sich diese zarten Blumen, wohl auch noch etwas länger, wenn sie von der benetzenden Spritze verschont bleiben. Aber selbst ohne Blumen ist diese Pflanze noch interessant genug, um sie der Kultur wert zu machen, zumal an Orten, wo die Pflanzen mehr Lehrmittel als dekorativer Schmuck sein sollen.

Die Kultur ist nicht schwierig. In hängenden Holzkörbchen, angefüllt mit einem Drittel Farnwurzelerde und zwei Dritteln frischen Sumpfmooses, habe ich stets die besten Erfolge erzielt.

Ein Standort nahe dem Glase, bei Sonnenschein ein milder Schatten, eine gleichmäfsige, reichliche Feuchtigkeit, die nur nach der Blute während der Ruhezeit, für kurze Zeit geringer sein darf, und eine Temperatur von 10—18 Grad R., auch wohl bei Sonnenwärme etwas mehr, das ist das einfachste Rezept.

Eine nahe verwandte, seltenere Art, ist *C. Endresi Rchb. f.* mit zart-lila Blüten.

Die Abbildung zeigt eine photographische Aufnahme, wie sie nach einem von mir längere Zeit kultivierten Exemplare in dem an schönen und seltenen Pflanzen reichen Garten des Fürsten Johann II. von und zu Liechtenstein zu Eisgrub in Mähren gemacht wurde. B. Othmer.

In **Nepenthes Burkei und N. Burkei excellens** haben wir zwei *Nepenthes*, die in Farbe und Form der Kannen und auch der Blätter von allen anderen in Kultur befindlichen Arten und Hybriden dieser interessanten Pflanzenfamilie verschieden sind und schon deshalb eine warme Empfehlung verdienen.

N. Burkei wurde erst vor wenigen Jahren von der Londoner Firma James Veitch & Sons von den Philippinen-Inseln eingeführt und dürfte heute bereits in vielen *Nepenthes*-Sammlungen zu treffen sein. Die Kannen der stärksten Pflanzen, die ich bis jetzt sah, waren ungefähr 15—16 cm lang, dürften jedoch in ihrer Heimat wohl die doppelte Länge erreichen. Am ähnlichsten sind sie denen der besser bekannten *N. destillatoria*, sind jedoch enger als diese und nach oben etwas mehr erweitert, in einen leider sehr schmalen, nach auswärts gebogenen und mehrmals gerollten Rand auslaufend. Sehr auffallend ist die glänzende, einem wachsartigen Überzug gleichende, grünlich-gelbe Grundfarbe, auf der sich viele leuchtend blutrote Flecken und Streifen befinden, die zuweilen einen violetten Schimmer annehmen. Die Innenseite ist von oben mit einem tiefen Purpur-Violett überzogen, das sich fast bis zur Mitte hinzieht, hier aber plötzlich abbricht und durch Blafsgrün ersetzt wird. Die Öffnung ist flach, nach dem Ausgangspunkt des Deckels nur ganz wenig anlaufend.

Dieser Art folgte sehr bald die Varietät *Burkei excellens*, die die erstgenannte an Schönheit weit übertrifft und als eine der edelsten *Nepenthes* bezeichnet werden kann. Ihre Kannen haben einen breiten, abgerundeten Boden, sind in der Mitte auffallend zusammengehalten, erweitern sich jedoch wieder stark nach oben und endigen mit einer sehr breiten Öffnung. Die Grundfarbe ist dasselbe Grünlichgelb, doch noch glänzender als bei *Burkei*, auch die roten Flecken sind zahlreicher und leuchtender. Der Rand ist hier unvergleichlich schön, ziemlich breit und bildet mehrere spitze Rollen, die zackenartig nach den Seiten stehen und dem Ganzen das Aussehen einer Meermuschel geben. Das Violett fehlt hier, wird jedoch hinreichend durch Purpur ersetzt, auch das Innere ist reichlich gefärbt. Die flügelartigen Lappen, die so viel zur Schönheit der *N. rafflesiana*, *N. hookeriana* etc. beitragen, fehlen bei beiden vollständig; auch nicht die geringsten Anzeichen dazu, wie man sie bei *N. Phyllamphora* findet, sind hier vorhanden.

Im Wuchs sind beide gleich schlank, ein frühzeitiges Aufbinden der Pflanzen notwendig machend, da die dünnen Stämmchen unter der Last der grofsen Kannen zusammenbrechen würden. — Die Blätter sind wie bei keiner andern *Nepenthes*-Art glänzend grasgrün, an beiden Enden kurz zugespitzt, mit einer tiefliegenden, hellgrünen Mittelrippe. Sie sind schmal, ähnlich denen von *N. gracilis*, nur 3—4 cm breit und 15—20 cm lang; sie erscheinen stets sehr zahlreich, so dafs die Pflanzen immer mit herrlichen Kannen beladen sind und somit das ganze Jahr an dekorativem Wert nichts verlieren.

Obwohl man diese zwei *Nepenthes* zu den vornehmen, mehr Wärme bedürftigen Arten rechnet, wie z. B. *N. Veitchii* oder *N. sanguinea*, so verursachen die Stecklinge während der Bewurzelung keineswegs die Schwierigkeiten wie diese, weshalb bald allen *Nepenthes*-Freunden die Möglichkeit geboten sein dürfte, sich in den Besitz dieser zwei ausgezeichneten Varietäten zu setzen. G. O.

Topfpflanzen.

Sanchezia nobilis R. et P. — Für den Gärtner, der viel mit Zimmerdekoration zu thun hat oder immer frisches Material zur Ausschmückung von Wintergärten haben mufs, sind hübsch gebaute, buntblätterige Pflanzen unentbehrlich. Hauptsächlich sind ihm solche Arten erwünscht, deren Kulturansprüche möglichst gering sind und die sich gegen äufsere Einflüsse ziemlich widerstandsfähig erweisen.

Eine in den Kulturen nicht allzu häufige Pflanze, welche den gestellten Anforderungen in hohem Mafse entspricht, ist *Sanchezia nobilis*; sie würde nicht leicht durch eine andere Pflanzengattung mit gleich schön gefärbten Blättern zu ersetzen sein. Die edle Sanchezie erinnert mit ihren über fufslangen, prächtig grünen, goldgelb-genervten Blättern an Croton-Arten, ihr Laub ist indessen viel regelmäfsiger gezeichnet und sie ist härter als die Croton. Man kann Sanchezien in jedem nicht allzu warmen Warmhaus mit Erfolg kultivieren und braucht nicht so leicht zu befürchten, dafs sie vom Thrips befallen werden. Selbst im geheizten Zimmer lassen sich die Pflanzen bei einiger Aufmerksamkeit durch den Winter bringen. Ich verwende *Sanchezia nobilis* mit Vorliebe zur Ausschmückung von Blumentischen, worin sie sich während der Sommermonate ein Vierteljahr lang tadellos halten. In dieser Zeit ist ein tägliches Giefsen notwendig, auch sagt ihnen ein Dunggufs sehr zu, wodurch die gute Ausbildung der Blätter ungemein gefördert wird.

Die Vermehrung der edlen Sanchezie ist im zeitigen Frühjahr vorzunehmen. Nach der Bewurzelung pflanzt man die Stecklinge in kleine Töpfe in eine Mischung von Heide- und Laberde, der man bei späterem Umsetzen etwas Hornspäne beifügt. Sobald es erforderlich ist, werden sie in gröfsere Töpfe umgepflanzt. In der Jugend mufs man sie natürlich mehrere Male entspitzen, um buschige Pflanzen zu bekommen. Ende Mai bringt man die Sanchezien auf einen warmen Kasten, hält sie anfangs geschlossen, giebt später, sobald es die Witterung erlaubt, etwas Luft und kann so bis zum August hübsche Dekorationspflanzen erziehen. Grofse Pflanzen kultiviert man am besten im hellen Warmhaus. Die jungen Pflanzen kommen Anfang September ebenfalls dahin. Man hüte sich davor, zu grofse Gefäfse zu verwenden, da sonst die Wurzeln leicht leiden und infolgedessen die Pflanze sehr zurückgeht, ihre schöne Färbung einbüfst und unten kahl wird. J. Biemüller-Grofs-Tabarz.

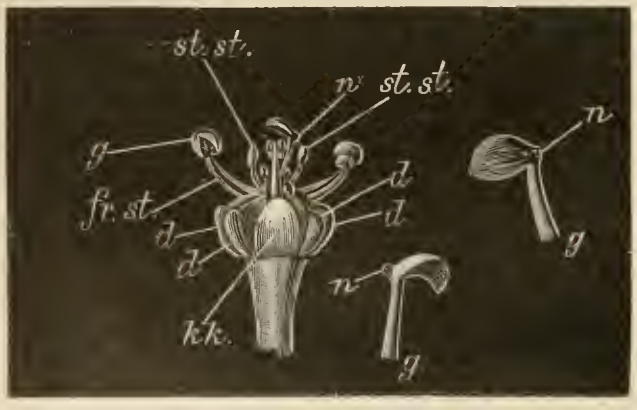
Stigmaphyllum ciliatum Juss. — Wären die Blätter bei der Seite 416 abgebildeten Pflanze nicht, so könnte man auf den ersten flüchtigen Blick meinen, eine Orchidee, etwa ein *Oncidium*, vor sich zu haben; die Täuschung würde eine um so gröfsere sein, wäre die Abbildung farbig, d. h. die Blume in ihrem schönen klaren Chromgelb dargestellt. Allein schon beim zweiten Daraufsehen — die Laubblätter natürlich ganz aufser acht gelassen — klappt es mit den Blumenblättern nicht, da deren nur fünf vorhanden sind; es ist ein Vertreter der *Malpighiaceae* und zwar *Stigmaphyllum* oder *Stigmatophyllum ciliatum Juss.*, ein hübscher Schlingstrauch von etwa 2 m Höhe und mehr.

Das Genus *Stigmaphyllum* enthält etwa 50 verschiedene Spezies, die sämtlich dem tropischen Amerika angehören, und von denen ein Teil auch in die Kulturen Eingang gefunden hat, gleichwohl aber selten angetroffen wird. Den Namen „Blattnarbe“

erhielt das Genus infolge der eigentümlich gestalteten, oben blattartig erweiterten und löffelförmig gebogenen drei Narben. Der Blutenbau dieser Pflanze ist überhaupt ein höchst interessanter. Die in blattwinkelständigen, langgestielten Dolden stehenden Blumen werden von einem etwa $1^1/_2$ cm langen, nach oben keulenförmig verdickten Stiele getragen. Der Kelch ist 5blättrig, vier Kelchlappen tragen an der Aufsenseite je zwei grofse, eiförmige, drüsenartige Anschwellungen, während der freie Endlappen nach innen gebeugt, sich zwischen Blumenblätter, Staubgefäfse und Stempel drängt; das fünfte untere Kelchblatt ist kleiner und aufrecht, ohne Drüsen. Die fünf sehr zarten Blumenblätter sind ungleich lang genagelt, besonders lang das obere, dessen Spreite auch um etwas kleiner ist; fein geadert und am Rande zart gewellt und gewimpert. Staubgefäfse sind zehn, von sehr ungleicher Länge und merkwürdiger Gruppierung. Drei davon sind sehr stark entwickelt, tragen grofse Antheren auf starken Filamenten und die ersteren werden von den löffelförmigen Narben der jenseitig nebenstehenden Griffel hutförmig überdeckt. Gegenüber dem kleinen Kelchblatt steht das eine von diesen dreien, darüber der Griffel; rechts und links von diesem stehen je ein kleines, gleichfalls wie die drei ersten gutentwickelten Pollen enthaltend. Auf der entgegengesetzten Seite der Blume, zu dem längstgenagelten Blumenblatt gehörig, befindet sich sodann ein noch kleineres sechstes fruchtbares Staubgefäfs. Die übrigen vier sind unfruchtbar und durch die eingeschlagenen Kelchzipfel in die Mitte der Blüte gedrückt; zwei von diesen sind lang, mit keulenförmigen bleichen, keinen Staub enthaltenden Antheren. Griffel und Narben sind, wie aus dem bisher Gesagten schon hervorgeht, drei vorhanden.

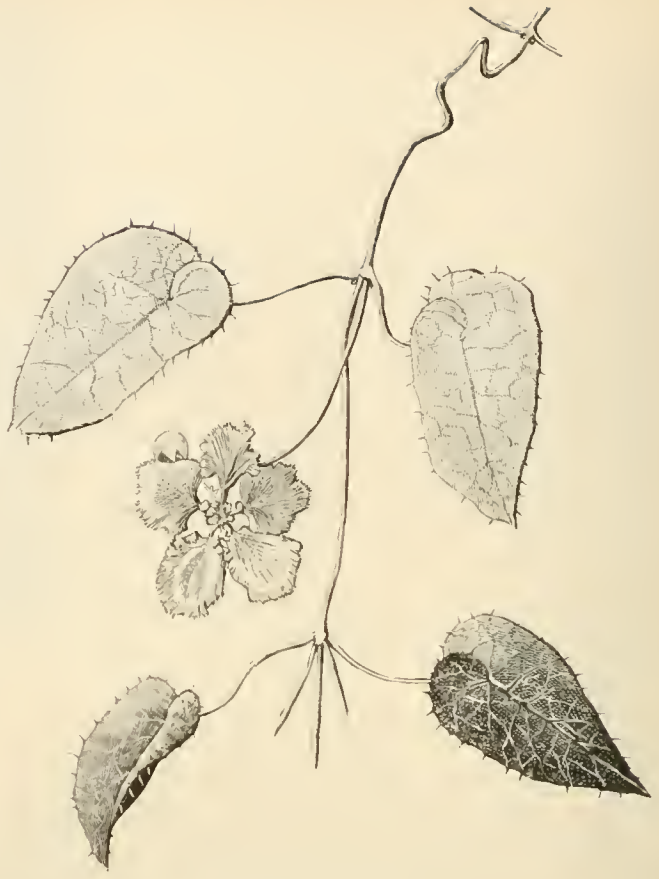
Bei der Gruppierung der Geschlechtsorgane, besonders durch die innige Berührung von Narben und Staubgefäfsen, scheint eine Selbstbestäubung sehr selbstverständlich, dem ist indessen nicht so. Von den Hunderten von Blumen, die unsere Pflanze in vorigem Sommer brachte, hat nur eine einzige Frucht angesetzt. Eine nähere Untersuchung des Griffels zeigt dann, dafs Insektenbesuch unbedingt nötig ist, da als eigentliche Narbe nicht der grofsere, löffelartig ausgebildete Teil, weder auf seiner Oberseite noch der Unterseite betrachtet werden kann, sondern vielmehr nur eine winzige, von den Staubgefäfsen abgekehrte, drüsenartige Erhebung, die auch unter dem Mikroskop allein papillenartig ausgebildet erscheint.

In den untenstehenden Detailzeichnungen ist dieser Teil mit *n* bezeichnet, der übrige löffel- oder hutförmige Teil hat somit nur den Zweck, den Pollen von oben zu schützen.



Erklärung der Detailzeichnungen: *dd.* Drüsen an den zwei sichtbaren äufseren Kelchblättern; *kk.* kleines Kelchblatt ohne Drüsen; *fr. st.* eines der drei fruchtbaren Staubgefäfse, darüber der Griffel; *st. st.* sterile Staubgefäfse; *n. n.* Narbe; *gg.* der gesamte Griffel. Alles vergröfsert.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".



Stigmaphyllum ciliatum.

Von A. Berger für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet

Die Habitusabbildung, die diesen kurzen Mitteilungen beigegeben ist, könnte leicht zu dem Glauben verleiten, dafs unser *Stigmaphyllum ciliatum* mit seinen Blüten karge, das ist indessen nicht der Fall. Eine gesunde Pflanze bringt reichlich Blumen, in den Enden der jungen kräftigen Zweige trägt jeder Blattwinkel eine Dolde von vier bis sechs Blumen, die von einigen drüsig gewimperten Deckblättern umgeben ist. Der Durchmesser der einzelnen Blume ist etwa 4 cm. Einer weiteren Beschreibung der Pflanze überhebt uns die Abbildung, die aufser der Reichblütigkeit alles deutlich zeigt.

Wer interessante Pflanzen liebt, dem sei die Kultur dieser bestens empfohlen, zumal sie auch nicht in jedem Garten anzutreffen ist. Sie gehört als Brasilianerin in das temperierte Warmhaus an eine halbsonnige Stelle in eine mit etwas Laub- und Heideerde versetzte nahrhafte Kompostmischung. Stecklinge von reifem Holz geschnitten, wachsen unter Glasglocke in Sand nach einigen Wochen leicht an.

Unsere Pflanze steht hier an einer halbschattigen, geschützten Wand, in den freien Grund gepflanzt, jahraus, jahrein im Freien, zum Beweis ihres Wohlbefindens in kräftigem Wachstum, als ein Zeuge für das wundermilde Klima der glücklichen Riviera.

Alwin Berger,
Kurator des Acclimatisationsgartens zu La Mortola.

Spigelia splendens (hierzu zwei Abbildungen auf Seite 417) zu den *Loganiaceae* gehörig, stammt aus Guatemala, woselbst sie von H. Wendland entdeckt wurde. Sie ist keine allzu grofse Seltenheit mehr, man sieht sie hier und da, und auch in Katalogen

findet sich, wenngleich nur vereinzelt, ihr Name. Doch sollte sie noch vielmehr gewürdigt werden, denn sie ist in der That eine wertvolle Pflanze, eine anziehende Erscheinung unserer Gewächshäuser und eine Zierde ruhiger, halbschattiger Parkstellen; auch für Bindereizwecke liefert sie geeignetes Material.

Spigelia splendens besitzt einen kleinen Wurzelstock mit kräftigen fleischigen Wurzeln, auf welchen die Pflanze den Winter über einzieht. Im Februar-März treibt sie, in ein Warmhaus verbracht, bald aus. Die ersten Triebe sind ca. 60 cm, auch weniger, lang, in ihrer unteren Hälfte blätterlos, tragen gegen das Ende meist zwei gegenüberstehende und zum Schlusse vier übers Kreuz gestellte, dunkelgrüne Blätter, aus deren Kreuzungspunkt, wenn man so sagen darf, der Blütenstand, eine doppelte Ähre, und gewöhnlich noch ein, ja oft zwei schwächere Blütenstände entspringen. Fürwahr, ein herzerfreuender Anblick, diese regelmäfsig angeordneten, schlanken, zart gefurchten Röhren in ihrer Farbenreinheit, einem lebhaften Kirschrot, mit den blendend weifsen Spitzen, die sich, glitzernden Tautropfen gleich, prächtig abheben. Immer mehr Triebe entsprieſsen dem zu neuem Leben erwachten Wurzelstocke, sie werden kompakter, die Blüten fester, erstarkend mit der nachlassenden künstlichen Wärme und dem zunehmenden Sonnenlichte. Im Mai härtet man die Pflanzen ab und verbringt sie ins Kalthaus, auch ins Freie an eine geschützte, halbsonnige Stelle.

Die Vermehrung geschieht durch Teilung im Frühjahr beim Verpflanzen, zu welch letzterem man eine lockere, aber kräftige, aus Mistbeet-, Lehm- und Heideerde bestehende Mischung verwendet. Man nehme ziemlich kleine Töpfe, um so netter nimmt sich die Pflanze aus, gebe lieber einigemal einen natürlichen Dunggufs. Auch aus Samen wächst die Pflanze schnell heran. Die Blumen müssen künstlich bestäubt werden, wozu man einen glattgeschnittenen *Adiantum*-Stengel, mit welchem man in die einzelnen Blüten hineinfährt, verwenden kann. Ende September hört die Pflanze auf zu treiben und nun wird ihr das bis dahin reichlich verabfolgte Wasser nach und nach ganz entzogen und sie selbst kühl und trocken zur Überwinterung aufgestellt.

Die Abbildungen habe ich nach einem Exemplar im grofsherzoglichen botanischen Garten zu Freiburg i. B. gezeichnet. — Herr Universitätsgärtner A. E. Eibel giebt jährlich im Tauschwege unsere sämtlichen gesammelten Samen ab, selten aber deckt der Vorrat die Nachfrage — ein Zeichen, dafs *Spigelia splendens* gewifs eine begehrte wertvolle Pflanze ist.

W. E. Mützе, Freiburg i. B.

Spigelia splendens.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Cineraria hybrida grandiflora. — Herr Handelsgärtner Friedrich Roemer in Quedlinburg übersandte uns am 10. Mai eine Kollektion von Blüten seiner Cinerarien, die den Beweis lieferte, dafs in der Vervollkommnung dieser stets beliebten Frühlingsmarktpflanzen in Deutschland Hervorragendes geleistet wird. Diese Blüten übertrafen sowohl in der Färbung, als auch in der Zeichnung und Gröfse in jeder Hinsicht diejenigen, die Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, auf der letzten Genter Gartenbau-Ausstellung vorführten. Die Färbung war sehr leuchtend und intensiv — blau, rot und weifs mit entsprechenden Zeichnungen und

Spigelia splendens.
Von W. E. Mütze für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet.

Schattierungen — und die einzelnen Blumen ermöglichten einen Begriff von der Schönheit gut kultivierter, vollblühender Pflanzen. Der Durchmesser der Blüten betrug etwa 8 cm, doch schreibt Herr Roemer, dafs die ersten bis 10 cm mafsen. M. H.

Stauden.

Gentiana asclepiadea, von der man häufig kränkelnde, kaum über einen halben Fufs hohe Pflanzen mit braunen Blattspitzen, kleinen und wenigen Blüten antrifft, liebt, ja verlangt zu ihrem guten Gedeihen einen schattigen Standort. Solche kümmerliche Exemplare findet man meist nur, wenn der Sonne ausgesetzt, im Schatten dagegen sind sie von üppigem Wuchs und erreichen nahezu 3 Fufs Höhe. „The Garden" meint, eine noch nicht von Wurzeln durchzogene Strauchpartie, wo der Boden noch auf ziemliche Tiefe reich an Nährstoffen ist, sei der beste Standort. Morgen- oder Abendsonne thut keinen Schaden, Licht nach dieser Seite hin wird nur das Wachstum fördern. Diese hohe und reichblühende Gentiane ist einer der schätzbarsten Blüher für den Sommerflor, was man gewahr wird, wenn sie erst zu einem guten Busch herangediehen ist.

Viola cornuta hybrida (*V. cornuta* × *V. tricolor maxima*). — Herr **Otto Putz,** Erfurt, sandte uns am 5. Mai eine Anzahl Blumen dieser neuen englischen *Viola*-Hybriden. Er schreibt darüber folgendes: „Die Pflanzen, zur Zeit bei mir 25 cm im Durch-

messer haltend, bilden ein kurzes, dickes, dichtes Laubpolster von 7—8 cm Höhe und sind mit kurzgestielten Blumen in gedrängter Menge dicht übersät, das Ganze ist nur 12 cm hoch. Es ist das *tufted Pansy*, das ‚*Pensee compactum*' der Engländer. Wie Vogelgezwitscher in den Frühling passend, locken und winken einem die freundlichen, die ‚lustigen Dinger' entgegen. Den ‚Pensee-Kenner' werden die Blumen an sich, die jeder ‚Reger' Hohn sprechen, allerdings nicht befriedigen, wer aber Frühjahrsgruppen zu machen hat, wird, denke ich, dafür dankbar sein, ihn auf *Viola cornuta hybrida* aufmerksam gemacht zu haben. Schade, dafs dieselben aus Samen, der nur spärlich ansetzt, so stark variieren. Eine Aussaat aber lohnt, das Gute läfst sich dann durch Stecklinge leicht vermehren und festhalten."

Sommerblumen.

Polygonum lanigerum R. Br. (hierzu eine Abbildung S. 419). — Silbergraue, hübsche Belaubung, üppiges Wachstum und leichte Anzucht aus Samen sind die Eigenschaften, welche dieses *Polygonum* unter die besten Pflanzen für Blattpflanzengruppen zählen lassen. Auch die Tracht ist, wie die Abbildung erkennen läfst, in hohem Grade gefällig. Man darf nur die Pflanzen nicht einzeln setzen, da sie sich sonst zwischen anderen Gewächsen verlieren und nicht zur Geltung kommen, sondern man pflanze 10 bis 12 Stück so zusammen, dafs die sich wenig verzweigenden, etwa 2 m hohen Stengel einen einzigen, vollen Busch bilden. Sorgt man ferner für einen dunklen Hintergrund aus *Gymnothrix latifolia*, *Canna*, *Amicia* und ähnlichen dunkellaubigen hohen Arten, läfst es auch an sonnigem Stand, reichlicher Nahrung und Wasser nicht fehlen, so wird man in ihm eine Pflanze von ganz hervorragender Schönheit kennen lernen. Die rötlichen, ziemlich unscheinbaren Blütenähren entwickeln sich im Spätherbst, reifen jedoch die schwarzen Samen in unserem Klima nicht.

Die Anzucht aus Stecklingen im Herbst, die sich halbwarm und hell überwintern lassen, ist zu umständlich und daher nicht zu empfehlen. Man zieht seinen Bedarf viel besser durch Aussaat im Februar und März, gleich anderen einjährigen Blattpflanzen, die man dann im Herbst ruhig den ersten Nachtfrösten überläfst. Im Kataloge von Haage & Schmidt in Erfurt wird *P. lanigerum* seit sechs Jahren stets unter den Staudensämereien geführt, was nur deshalb hier erwähnt sei, weil dies leicht zu Mifserfolgen in der Kultur Veranlassung geben kann. Die Pflanze mag in ihrer Heimat Südafrika, Ostindien und Neu-Holland ausdauernd sein, bei uns kann sie nur als einjährig in Betracht kommen. Auch die *Ricinus* wachsen beispielsweise in den Tropen baumartig, und schon bei Villefranche und Nizza erreichen sie die Stärke einer Rofskastanie mittlerer Gröfse. Es wäre aber doch falsch, wollten wir sie deshalb in Deutschland unter die Gehölze zählen, anstatt unter die Sommergewächse.

Polygonum lanigerum wurde erst 1890 durch Dammann & Co. in Neapel eingeführt. F. Rehnelt.

Orchideen.

Oncidium cavendishianum Batem. trägt eine imposante, starkschaftige, mehrfach verzweigte Blütenrispe, die aus gelbfarbenen und dunkelbraun punktierten Blüten zusammengesetzt ist. Die Bulben sind nicht entwickelt. Die dickfleischigen, breit-lanzettlichen Blätter nehmen aber eine grofse Menge Stoffe auf und vertreten so als Wasserspeicherorgane die Scheinknollen. Man hat auch von diesem *Oncidium* verschiedene Formen, die in Bezug auf Blütenschönheit variieren. Die langblätterige Varietät ist stets der durch kürzere und aufserordentlich steife Blätter charakterisierten beim Einkauf vorzuziehen. Ihre Blüten sind gröfser und von bedeutend reinerer Farbe. Der Blütenstiel erreicht oft 75 cm Höhe, steht aufrecht und trägt 30—35 etwa $2^1/_2$ cm breite Blumen. Die Sepalen (die äufseren Blumenblätter) sind wie auch die Petalen grünlich-gelb und dunkelbraun gesprenkelt, die letzteren sind noch gewellt. Das Labellum ist dreilappig und leuchtend hochgelb gefärbt. Aufser diesem *Oncidium* giebt es noch mehrere Arten, wie *O. lanceanum*, *O. bicallosum*, *O. carthaginense*, alle einander im Bau ähnlich, die ein wenig mehr Wärme beanspruchen als die knollentragenden, von denen eine ganze Anzahl im *Odontoglossum*-Hause gut fortkommt. Man kultiviert sie meist bei + 9—12° R. Während der Triebzeit verlangen sie reichliche Bewässerung und einen schattigen Standort; auch wenn sie nicht treiben ist ein mäfsiges Feuchthalten des Ballens anzuraten, um ein zu starkes Einschrumpfen zu vermeiden. Diese *Oncidium*-Gruppe, von der die meist bekannten Arten angeführt sind, mufs sehr vorsichtig behandelt werden; denn erhalten die Blätter Bruchstellen oder sonstige Beschädigungen, so ist es oft schwer, die Pflanze wegen der fast unaufhaltbaren Fäulnis am Leben zu erhalten. Sie gedeihen in jedem Warmhause und sollten hier einen Platz möglichst nahe dem Glase erhalten. Für *O. cavendishianum* ist Topfkultur die beste. Seine Heimat ist Guatemala.

E. B. B.

Gehölze.

Über eine **rot blühende Niel-Rose**, deren Knospen- und Blütenform der der gelben gleicht, lesen wir in „Gard. Chron." Die Blumen sind karminrot, auch wohlriechend und von schönem vollen Bau. Sie erscheinen am einjährigen Holze sehr zahlreich. Diese Rose ist ein Sämling von *Pierre Notting* und *Maréchal-Niel*, von nicht ganz so kräftigem Wuchs wie unsere allbeliebte *Maréchal-Niel*.

Magnolia conspicua und Magnolia Campbelli. — Die Blumen von letzterer sind oft als die prächtigsten aller indischen Waldbäume geschildert. Zweifellos sind auch *Magnolia*-Blüten die kostbarsten, die man zu ihrer Blütezeit im Garten antrifft. Leider fallen sie den späten Nachtfrösten oft zum Opfer. Um sich hiergegen zu sichern, hat man versucht, sie zu treiben und für Dekorationen im Wintergarten zu verwenden. So lesen wir auch in „The Garden" von schön blühenden Exemplaren von *M. conspicua* in den Schauhäusern der Kew Gärten. Die fein vollendeten Blumen sind in trüber Winterszeit äufserst effektvoll, der weitströmende Wohlgeruch erhöht noch ihren Wert. Privatgärten wird das Treiben der Magnolien sehr empfohlen, da ihre Blumen viel Bewunderung erregen.

Mannigfaltiges.

Die Farne von Nicaragua sind kürzlich von Mr. B. Schimek sorgfältigst bearbeitet worden. Zwanzig gut ausgeführte Tafeln tragen bedeutend dazu bei, den Wert der Arbeit zu erhöhen. Die Anzahl der anerkannten Species, die *Ophioglossaceae* und *Marattiaceae* eingerechnet, beläuft sich auf 198; diese finden sich auf nicht weniger als 30 Gattungen verteilt. Zweifellos hat der Autor recht, wenn er das tropische Amerika als „das Farn-Paradies der Erde" schildert. Die gröfste Anzahl der Arten sammelte Schimek auf einer von der Universität Jowa unternommenen botanischen Expedition. Da diese Landstriche in nächster Nähe der See liegen, herrscht in den Bergen ein für das Farn-Leben ganz besonders günstiges Klima, und so nimmt es nicht wunder, wenn diese Kryptogamen (wenn man die Palmen nicht mit in Betracht zieht) den Hauptbestandteil der Flora dieses

Landes bilden. Eine grofse Menge ist epiphytisch, und die einzelnen Arten variieren untereinander von den kleinen *Trichomanes*, deren Wedelgröfse oft nur wenige Centimeter beträgt, bis zu den kletternden, wie *Blechnum volubile*, dessen Wedel oft noch die erstaunliche Länge von 30 Fufs überschreiten, oder den mächtigen Baumfarnen. (Gard. Mag.)

Taxus baccata. Zu den Bäumen, die in der Gegenwart in starkem Rückgang begriffen sind, gehört bekanntlich auch die Eibe (*Taxus baccata*). Dieser Baum hat früher eine viel gröfsere Verbreitung besessen, wie u. a. aus Ortsnamen hervorgeht, die von seinem Namen abgeleitet sind. Die starken Nachstellungen, die dieser Baum seines trefflichen Holzes wegen zu erdulden hatte (er liefert vor allem ausgezeichnete Bogen), haben wohl gröfstenteils seinen Rückgang verschuldet. Jänicke hat neuerdings an Hand von Urkunden nachgewiesen, welch ein schwungvoller Handel mit Eibenbogen aus Mittel- und Süddeutschland, aus Österreich und der Schweiz im 16. und 17. Jahrhundert namentlich nach den Niederlanden und England getrieben wurde. Prof. Dr. Conwentz in Danzig hat vor sechs Jahren über die frühere Verbreitung der Eibe besonders in Norddeutschland umfassende Untersuchungen publiziert. Er hat dieselben nun auch auf Skandinavien ausgedehnt, und sich dabei unter anderem die prähistorischen Holzgefäfse genau angesehen und mikroskopisch untersucht. Das Eibenholz ist am kleinsten Splitterchen mit Sicherheit zu erkennen an den eigentümlich spiraligen Verdickungen der Holzzellen, die allen andern einheimischen Nadelhölzern fehlen. Prof. Conwentz hat in den archäologischen Museen von Stockholm, Lund, Christiania und Kopenhagen im ganzen 61 vorgeschichtliche Holzgeräte untersucht: davon bestanden nicht weniger als 50 aus Eibenholz! Und zwar sind es nach dem Zeugnis der nordischen Archäologen sicher lauter einheimische, an Ort und Stelle gefertigte Geräte. Das deutet darauf hin, dafs die Eibe auch dort früher viel häufiger war als jetzt. Auch bei uns wurde die Eibe in prähistorischer Zeit vielfach benutzt. Die Pfähle der Pfahlbauten bestehen zum Teil aus diesem Material, nach Heer auch Bogen und Messer. Es würde sich vielleicht lohnen, einmal die Holzgeräte der prähistorischen Sammlungen der Schweiz systematisch auf ihr Material zu untersuchen und überhaupt alle die Daten zu sammeln, die sich auf die frühere Verbreitung der Eibe in unserem Lande beziehen.

Patente und Musterschutz.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 45. H. 19520. Rasenmähmaschine mit Abstreichbürste für die Messer. — Georg Hilpert, Dresden.

Klasse 45. M. 14226. Hackmaschine mit in die Erde einschneidenden Scheiben statt der Räder. — Gustav Münchemeier, Schnarsleben bei Niederndodeleben.

Klasse 45. P. 9519. Fangbeutel für Obstpflücker. — H. & W. Pataky, Berlin NW., Luisenstrafse 25.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 45. 98054. Senkpflanzung für junge Bäume. — H. Gast, Düsseldorf, Alleestrafse.

Klasse 45. 98264. Maschine zum Jäten, Hacken und Häufeln mit sich drehenden Stachelwalzen. — St. Slaski, Wyznianka, Gouv. Lublin, Bez. Janowski, Russ. Polen; Vertr.: C. v. Ossowski, Berlin W., Potsdamerstr. 3.

Klasse 45. 98308. Rechen mit auswechselbaren Zinken. — C. Ott-Flury, Solothurn; Vertr.: E. W. Hopkins, Berlin C., Alexanderstr. 36.

Klasse 45. 98350. Gerät zum Abschneiden und Ausjäten von Unkraut. — J. H. Packard, Ocala, Fla., V. St. A.; Vertr.: Carl Pieper, Heinrich Springmann u. Th. Stort, Berlin NW., Hindersinstr. 3.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 91040. Vorrichtung zum Schneiden und Abheben von Rasen, bestehend aus einem den Rasen senkrecht in parallele Streifen schneidenden und einem zweiten diese Streifen rechtwinklig schneidenden und wagerecht abhebenden Apparat. Jacob Schultz, Druenheim.

Klasse 34. 91271. Am Fensterflügel durch drehbare Träger gehaltenes Blumenbrett. L. Hinze, Saargemünd.

Klasse 45. 91308. Künstlicher Blumenstengel zum Frischerhalten abgeschnittener natürlicher Blumen und Pflanzen nach D. R.-P. 74727 mit Längsschnitten und auf dem Stengel verschiebbarer Hülse. Elisabeth Hell, Straubing.

Klasse 45. 91483. Blumenvase beliebiger Gestaltung aus Thon, Steingut, Glas, Porzellan od. dgl., welche in eine feste Einsteckspitze ausläuft. Thonwarenfabrik Seegerhall, H. Seeger, Seegerhall b. Neuwedell.

Klasse 67. 91609. Rasenmähmaschinen-Schleifapparat, bestehend aus einem Bock mit schräger Tischfläche und über dieser hervorstehenden, mit Klemmschrauben versehenen Nocken. Gebr. Brill, Barmen.

Klasse 45. 91936. Falle für Nage- und Raubtiere mit federnden, durch an einer beweglichen Trittplatte befindlichen Hebel gehaltenen Klappen. Aug. Faehte & Co., Düsseldorf.

Klasse 45. 92034. Pflanzen- und Rebenspritze, bei welcher Pumpe und Filtrierraum innerhalb des Behälters angeordnet sind. Gebr. Holder, Urach.

Klasse 45. 92650. Blumenstockhalter aus Stab mit Platte. Gauhe, Gockel & Co., Oberlahnstein a. Rh.

Klasse 33. 92410. Blumen- und Bouquethalter aus einer Sicherheitsnadel mit Schlingen und Klemme. Franz Schmidt, Halle a. S., Bernburgerstr. 13.

Klasse 34. 93031. Blumenbrett mit einer durch das Öffnen oder Schliefsen des damit verbundenen Fensterflügels sich erhebenden oder zusammenschiebenden Vorderwand. Richard Heinrich, Leipzig-Plagwitz, Weifsenfelserstr. 52.

Polygonum lanigerum.

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Giefsen photographisch aufgenommen.

Klasse 45. 92 881. Rechen mit Balken aus zwei Schienen, zwischen denen die Zinken festgeklemmt sind. Victor Richter, Borna, Bez. Leipzig.

Klasse 45. 92 912. Pflanzen-Treib- und Keimapparat, bestehend aus einem durch eine regulierbare Heizquelle erwärmten Wasserbassin und über diesem befindlichen Erdreichbehälter mit entlüftbarem Glasaufsatz. F. J. Wachter, Krumbach, Bayern.

Klasse 45. 92 954. Brause für Giefskannen mit abnehmbarem Deckel. W. Naumann, Wittenberg, Bez. Halle.

Bevorstehende Ausstellungen.

(Schlufs aus No. 34.)

Lyon. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung 1898. Eröffnung am 1. September. Das Programm wird demnächst erscheinen.

Riga. Gartenbau-Ausstelluog vom 12. bis 15. September. Die Beteiligung ist nur russischen Ausstellern gestattet, und die Anmeldungen sind zu richten an die Ausstellungskommission des Gartenbau-Vereins in Riga.

Aachen. Seitens des Vereins selbständiger Gärtner von Aachen und Umgegend soll vom 17. bis 26. September d. J. im hiesigen zoologischen Garten eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung veranstaltet werden. Anmeldungen nimmt entgegen: C. Jancke, Aachen, Theaterstr. 24.

Schwerin. Zweite Gartenbau-Ausstellung des Verbandes mecklenburgischer Handelsgärtner vom 17. bis 26. September; Beteiligung nur für mecklenburgische Aussteller.

Prag. Allgemeine Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung vom 17. September bis 2. Oktober.

Eckernförde. Obst- und Gartenbau-Ausstellung vom 18. bis 21. September.

Altona a. E. Vom 21. bis 25. September Gartenbau-Ausstellung des Gärtnervereins für die Elbgegend.

Oppeln. Obst- und Gartenbau-Ausstellung im Herbst von seiten des Verbandes Schlesischer Gartenbau-Vereine.

Stettin. Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins Anfang Oktober.

Hannover. Grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung verbunden mit einer Winterflor- und Binderei-Ausstellung Anfang November. (Vergl. Notiz in No. 23.)

Hamburg. Eine Chrysanthemum-Ausstellung beabsichtigt der Verein Hamburger Chrysanthemum-Freunde daselbst Anfang November d. J. zu veranstalten.

Plauen i. V. 1899 soll dort eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Petersburg. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung 1899.

Tagesgeschichte.

Wiesbaden. Von seiten des Verbandes Wiesbadener Handelsgärtner ging uns folgender **Aufruf** zu: Durch ein am Sonntag den 15. d. Mts., nachmittags 5 Uhr, in hiesiger Gegend niedergegangenes, schweres Hagelwetter mit wolkenbruchartigem Regen sind zum gröfsten Teil sämtliche hiesige Handelsgärtner stark beschädigt worden. Bei vielen ist in weniger als einer Stunde die ganze Hoffnung auf eine Einnahme für dieses Jahr vernichtet worden, und mancher brave und fleifsige Mann sieht mit Sorgen in die Zukunft, zumal es solche darunter giebt, welche nicht mit Glücksgütern gesegnet sind, deren Existenz daher sehr gefährdet ist, wenn nicht edle Menschenfreunde schnelle Hilfe bringen. Wir bitten unsere Herren Kollegen herzlichst, uns, wenn auch mit kleinen Mitteln, unterstützen zu wollen, damit wenigstens die dringendste Not bei manchen beseitigt wird. Wir werden über alle Gaben mit Dank öffentlich quittieren und bitten alle Sendungen an den Vorsitzenden des Wiesbadener Handelsgärtner-Verbandes Herrn Jos. Heitz zu richten.

Gotha. Laut einer uns zugegangenen Mitteilung findet der diesjährige Kongrefs des Vereins deutscher Rosenfreunde in Verbindung mit einer Rosenausstellung innerhalb der grofsen thüringischen Gewerbe-Ausstellung vom 10. bis 12. Juli statt. Alles Nähere giebt das Lokal-Komitee in Gotha und die Geschäftsführung des Vereins deutscher Rosenfreunde bekannt.

Tiflis. Zur Bekämpfung der Phylloxera im Kaukasus hat das russische Ministerium des Ackerbaues und der Reichsdomänen dem kaukasischen Phylloxera-Komitee für das laufende Jahr nachträglich 111 000 Rubel zur Verfügung gestellt. Zu diesem Zweck waren dem genannten Komitee vorher 35 000 Rubel angewiesen worden, so dafs demselben nunmehr 146 000 Rubel zur Disposition stehen.

Mährisch-Schönberg (Österreich). Bei der von dieser Stadt behufs Erlangung von Entwürfen für die Umwandlung des dortigen alten Friedhofs in eine öffentliche Parkanlage ausgeschriebenen Konkurrenz, erhielt der Gartentechniker Karl Pätz, Köln a. Rh., den II. Preis (60 Kronen).

Berlin. Trotz aller bisher verbreiteten Nachrichten ist die San José-Schildlaus in deutschen Obstkulturen noch nicht aufgefunden worden. Dies stellen die Herren Prof. Dr. Frank und Dr. Krüger in einem soeben in der „Dtsch. Ldw. Presse“ erschienenen Aufsatze fest. Alle bis jetzt in Deutschland an den verschiedensten Orten entdeckten Schildläuse, welche als San José-Läuse angesprochen wurden, gehören nicht dieser, sondern einer anderen, anscheinend noch unbekannten, ihr aber sehr nahestehenden Art an. Diese haben die genannten Forscher zuerst auf Tiroler Äpfeln vorgefunden, und sie waren der Ansicht, dafs diese Schildlaus in Deutschland nicht vorkomme. Derselben Ansicht waren auch die anderen Bearbeiter der im Februar d. J. vom Reichsgesundheitsamt herausgegebenen Denkschrift über die San José-Laus. Infolge der dieser Denkschrift beigefügten Tafeln ist nun jene, der amerikanischen Laus so ähnliche Art in den verschiedensten Gegenden Deutschlands nachgewiesen worden. Dafs sie vorher noch nicht bekannt war, erklärt sich nach Aussage der Herren Frank und Krüger aus der ungenügenden Erforschung unserer heimischen Schildläuse. Vorläufig haben die genannten Herren ihr den Namen „europäische San José-Schildlaus“ gegeben. Nähere Mitteilungen sind noch zu erwarten.

Personal-Nachrichten.

Fischer, Conrad, bisher als Obergehilfe am Berliner Universitäts-Garten beschäftigt, hat als Obergärtner die Leitung der Kramsta'schen Gärtnerei, Klein-Bresau, nahe Breslau, übernommen.

Witte, H., Hortulanus am Botanischen Garten in Leiden, trat nach vierzigjähriger Thätigkeit in den Ruhestand. Sein Sohn **E. Th. Witte** wurde sein Nachfolger.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Neusalza** giebt unterm 13. Mai bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtners **Wilhelm Hellmuth Schuster** in Schönbach wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Briefkasten der Redaktion.

Berichtigungen. Von seiten der L'Horticulture Internationale (Linden) in Brüssel geht uns die Mitteilung zu, dafs sie Ausstellerin der Gruppe von Linden eingeführte Pflanzen war, was wir zur Berichtigung unserer Ausstellungsnotiz in No. 33, Seite 388, mitteilen. Die fragl. Firma hatte übrigens in ihren Gruppen ebensowenig wie andere Aussteller Schilder angebracht, die sie als Aussteller legitimierten. Möchten doch die Aussteller endlich einmal dafür Sorge tragen, dafs ihre Gruppen ausnahmslos mit Firmenschildern versehen sind; es liegt dies nicht nur im Interesse einer einwandfreien Berichterstattung, sondern auch im Interesse der Aussteller selbst.

Ferner mufs es in der Beantwortung von Frage No. 2 auf Seite 407 heifsen: . . . ., mit einer Lösung von schwarzer Seife, der $^1/_2\,\%$ Lysol (nicht 12 % Lysol) beigemengt ist.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Gaillardia maxima — Hybriden
von Goos & Koenemann, Nieder-Walluf.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin SW.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 5. Juni 1898. No. 36.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Neue Gaillardien-Sorten.

Von **Goos & Koenemann**, Nieder-Walluf (Rheingau).

(Hierzu die Farbentafel.)

Vor ungefähr zehn Jahren war es, als wir in der von England herübergekommenen *Gaillardia grandifl. maxima* ein Muster der Vollkommenheit sahen gegenüber den flattrigen Sämlingsformen von *G. grandiflora*, die uns hier bis dahin nur bekannt waren und denen wir schon als minderwertige, für den gärtnerischen Betrieb zwecklose Stauden das Urteil gesprochen hatten, sie aus den Kulturen zu entfernen. Die *Gaillardia maxima* fand überall rasche Aufnahme und Verbreitung, aber während auf der einen Seite viele geradezu entzückt von der Form und Farbe waren, verhielten sich auf der andern Seite gerade der Farbe wegen manche ablehnend und nannten die Farbe „gewöhnlich". Darüber läfst sich nun streiten. Die Farbe der *G. maxima* ist ein mattes braungelbes Orange mit hellbrauner Scheibe.

Bei einer Versuchsaussaat dieser „*maxima*" sahen wir, dafs das Orange nicht bei allen Blüten gleich sei, und da wir eine persönliche, besondere Liebhaberei an dieser Pflanze hatten, befafsten wir uns eingehend damit, genaue Versuche zu machen, die Farbe des eintönigen Orange durch Zuchtwahl zu brechen. Der erste Farbenbruch zeigte einen kirschroten Schein, was man bei dem einen Fall noch keine Verbesserung nennen konnte, da die Farbe noch unschön schmutzig war, von uns aber gerne willkommen geheifsen wurde als Zwischenstufe für die Nachkommen. Dafs nach Jahren der Erfolg nicht ausblieb, zeigt beiliegende Farbentafel, auf der drei Sorten in ihren verschiedenen Farben dargestellt sind, auf der man auch sehen wird, wie auffallend leuchtkräftig die Farben der Gaillardien sind. Die drei abgebildeten Sorten sind: „J. W. Manning" (nach einem amerikanischen Geschäftsfreunde benannt), die dunkel-blutorangefarbene Sorte, dann „Rüdesheimer", die leuchtend kirschrote mit breitem, kremefarbenem Aufsenrand, und „Rheingold" mit blutkarmesinfarbenem Mittelrand und breitem, goldgelbem Aufsenrande.

Diese drei Sorten sind nur kleine Proben von dem, was aus den Gaillardien geworden ist, die Farbenauswahl ist schon jetzt eine sehr viel reichere, während wir in den Neuheiten,

Begonia hybrida Bertini.

In der Handelsgärtnerei von Hoflieferant Heinr. Henkel, Darmstadt, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 422).

die in den nächsten Jahren in den Handel kommen, eine Auswahl in leuchtenden und zarten Farben besitzen, die eine Unbeschränktheit für die Zukunft zu ermöglichen verspricht. Wir erkennen eine Sorte nur dann als wertvoll an, wenn bei schönem Farbenspiel die Blütenform eine vollkommene und nicht flatterige ist, und haben auch mit einigen Sorten guten Erfolg gehabt, den Bau der Pflanze zu einem zwergiggedrungenen zu gestalten, wobei allerdings die Blüten an sich langstielig sein müssen. Bei der erstaunlich lange andauernden Blütezeit und der verschwenderischen Blütenmenge werden dann die Gaillardien neben ihrem grofsen Werte als Schnittblumen jedem Landschaftsgärtner und Gartenbesitzer zur Anpflanzung für Blütengruppen willkommene Stauden sein.

Neue Caladien. — Anschliefsend an den Artikel des Herrn Klissing in No. 29 über Caladien möchte ich hier die besten der letzten Züchtungen C. F. Bause's, des Gründers der Moorland-Nursery in South-Norwood, London, erwähnen, die fast alle mit Wertzeugnissen der R. H. S. ausgezeichnet wurden. Bis zuletzt hatte Bause die künstlichen Kreuzungen fortgesetzt, die so überraschend günstige Resultate ergaben, und wie bereits seit einigen Jahren, so werden seine Züchtungen noch für lange die ersten unter den gewifs nicht spärlich auftauchenden Neuheiten sein. Die meisten derselben haben einen äufserst gedrungenen Wuchs, sind deshalb besonders wertvoll zur Zimmerkultur, was Bause stets im Auge hatte; auch andere Züchter sind heute bemüht, möglichst niedere Varietäten zu erzielen. Ein Versuch, die herrlichen Farben zu schildern, kann von der wirklichen Pracht nur geringe Ahnung geben.

Nur die hervorragendsten seien hier angeführt, die seit 1896, also noch nach dem Tode ihres berühmten Züchters, in den Handel gelangten und die meines Wissens auf deutschen Ausstellungen noch nicht gezeigt wurden. Es sind dies:

Her Majesty: Pfeilförmiges Blatt mit langen Lappen. Die Färbung ist einzig reizend, vom durchsichtigsten Silberweifs, mit grünlich-gelben Adern durchzogen; das Centrum ist leuchtend hochrot, das sich etwas blässer (wie ein zarter Hauch) über den gröfsten Teil des Blattes hinzieht. Um das Blatt läuft ein 1 cm breiter, grünlich-gelber Rand, der mit einem feinen, braunen Saum abschliefst. Das Ganze ist von der denkbar gröfsten Wirkung.

Lady Mosley: Diese ist etwas höher und kräftiger im Wuchs, mit grofsem, äufserst durchsichtigem Blatt. Die Farbe ist dunkel carmin-rosa, die Adern sind etwas leuchtender, und ein fingerbreiter, dunkelgrüner Streifen umsäumt das Ganze.

Leonard Bause: Von sehr robustem Wuchs, mit grofsem schneeweifsem Blatt, dessen Mitte mit leuchtendem Hochrosa angehaucht ist. Die jüngeren Blätter sind durchsichtig.

Silver Queen: Im Wuchs wie die vorhergehende, auch das Weifs ist dasselbe, doch ohne den geringsten Schein von rot. Sie ist bis jetzt die weifseste aller.

Silver Cloud: Diese wird etwas höher als die bereits angeführten. Das Blatt ist sehr lang, allmählich spitz zulaufend; die Farbe ist ein herrliches Milchweifs, durchbrochen mit vielen durchsichtigen Tupfen von hochroter Farbe.

Lady Stafford Northcote: Ist eine der schönsten roten, von Form pfeilförmig.

Mrs. Bause: Das Blatt dieser ist kurz und breit, die Hauptadern sind dunkelrot, umgeben mit leuchtend Carminrosa; die übrigen Teile sind mattrosa, förmlich betaut mit grünlich Gelb. Sie steht an Schönheit der genannten *Her Majesty* kaum nach.

Mrs. Luther: Dieselbe Form des Blattes, doch dunkel salmfarbig, mit glühenden Adern und leuchtendem Centrum, dem Rande entlang fein betupft mit Creme.

Baronesse Schröder: Wiederum dieselbe Form, von Farbe mattrosa mit dunkeln Hauptadern und leuchtend salmfarbiger Mitte.

Die vier letztgenannten repräsentieren die niedrige Rasse am besten, während von den neun hier aufgezählten Sorten keine der anderen an Pracht nachsteht, und wiederholt haben Kenner und auch Laien sie als die schönsten eines nach vielen Hunderten zählenden Sortiments bezeichnet.

Von bekannten älteren und neueren Sorten verschiedener Züchter seien nachstehend einige empfohlen, die sich ihrer Widerstandsfähigkeit und grofsen Blätter wegen besonders zu Ausstellungszwecken, sowie zu Dekorationen eignen: *Excellent, Thriomphe de Comte, Candidum, Rose Laing, B. S. Williams, Assungay, Mad. J. Picot, Mad. J. B. Box, Sir Henry Irving und Flammant Rose.*

Als die besten gelben wären zu nennen *Princess Royal, Princess Beatrice, Princess Teck* und *Prince of Wales.* Die durchsichtigen, blafsrosafarbigen Tupfen der letzteren Sorte verleihen dem Blatt ganz besonderen Reiz.

Zum Bepflanzen von Blumenkörben u. dergl. sind die kleinblättrigen: *argyrites,* dunkelgrün, weifs gefleckt, und *minus erubescens,* dunkelgrün, mit tiefrotem Centrum, noch nicht übertroffen.

Auch die abgeschnittenen Blätter der Caladien können oft vorteilhaft verwendet werden. So hatte ich vergangenes Jahr eine gröfsere Anzahl in einem nicht besonders kalten Wohnzimmer 3 oder 4 Wochen frisch erhalten. Die Enden der Stiele wurden während dieser Zeit nicht ein einziges Mal abgeschnitten, auch das Wasser wurde nur einmal gewechselt; natürlich hatte ich ein Stück Holzkohle in das Gefäfs geworfen. Dabei machte ich die Beobachtung, dafs die Sorten mit grünen Blattstielen sich am längsten frisch erhielten, während andere mit gestreiften oder dunkeln Blattstielen schon nach 10 Tagen vollständig verwelkt waren. In wieweit dies auf Zufall beruht, ist mir nicht klar. Es fehlte mir bisher die Gelegenheit, weitere Versuche anzustellen.

G. Otto, Southgate-London.

Begonia hybrida Bertini (siehe Abbildung auf der Titelseite). — Unter den in den letzten Jahren in den Handel gelangten Blütenbegonien nimmt *B. hybrida Bertini* infolge ihres kompakten Wuchses, ihrer schönen Belaubung und ihres Blütenreichtums eine hervorragende Stelle ein. Sie kann als vorzügliche Gruppen- und Topfpflanze allgemein empfohlen werden. Ihr Wuchs ist halbhoch, ihre Belaubung zierlich und ihre Blumen sind prächtig leuchtend rot. Sie gedeiht im Freien selbst in voller Sonne und blüht unermüdlich. Heinrich Henkel, Darmstadt.

Obstbau.

Wie sind verhagelte Zwergobstbäume zu behandeln? (Hierzu zwei vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnete Abbildungen auf Seite 423.) — Der 97er Sommer war besonders reich an Hagelschäden, und am meisten wurden unsere süddeutschen Kollegen betroffen; mufsten doch im württembergischen Neckarsulm und Neuenstein sämtliche älteren Obstbäume in den Baumschulquartieren abgeräumt und verbrannt werden.

Was soll nun aber der Gartenbesitzer thun, dem die Pyramiden und Spaliere verhagelten? Soll er auch abräumen und von neuem pflanzen? Nein; ich möchte vor einem zu frühzeitigen, gewaltsamen Eingreifen warnen, denn die Natur besitzt eine wunderbare Regenerationskraft.

Auch uns am schönen, obstbaumumsäumten Zürichsee suchte am 20. Juli vorigen Jahres ein Hagelwetter heim von einer

Heftigkeit, deren sich die ältesten Leute nicht entsinnen konnten. Wer tauben- bis hühnereigrofse Hagelkörner noch nie in seinem Leben fallen sah, wird nicht glauben, dafs sie in solcher Gröfse überhaupt fallen könnten, alles verwüstend und die schönsten Bäume in blattlose Jammergestalten verwandelnd. Die Bäume waren bisher meine Freude und mein Stolz gewesen, nun also hiefs es, den Schaden wieder gut zu machen. Die Mehrzahl der Wunden wurde schwach mit Bast verbunden und mit Baumwachs verstrichen. Da aber diese Arbeit zu langsam von statten ging, wurden die Wunden bei andern Bäumen mit einem Lehm-Kuhmistbrei, jenem altbewährten Universalheilmittel tüchtig ausgestrichen, nachdem vorher bei den einen die abgeschlagene Rinde mit scharfem Messer weggeschnitten, bei andern aber belassen war. Eine kleinere Anzahl Bäume blieb jedoch vollkommen ihrem Schicksal überlassen. Es ist wohl selbstverständlich, dafs im weiteren Verlaufe des Sommers jegliche Schnittbehandlung, Pincieren u. s. w. unterblieb. Und was war nun die Folge unseres Eingreifens nach dem Hagelwetter?

Fig. 2.

Die schlechteste Verheilung zeigten die Wunden, die sorgfältig mit Bast verbunden und mit Baumwachs überzogen waren. Offenbar hindert der Bastverband wesentlich die freie Bewegung des die Wunden heilenden Kambialsaftes und das Harz des Baumwachses wird infolge Verflüchtens des Weingeistes hart und läfst ein Nachgeben des darunterliegenden Bastverbandes nicht zu. Auch bei Wunden, die ausgeschnitten und mit Lehm-Kuhmistbrei verstrichen worden waren, war der Erfolg nicht der erwünschte; hingegen zeigten die nur mit Lehm-Kuhmist verstrichenen Wunden eine sehr gute Vernarbung, desgleichen auch die Bäume, die überhaupt keiner Behandlung unterzogen worden waren. Die Wunden waren bei letzteren im Herbste zu einem Teil bereits geschlossen, zum anderen Teile aber so vernarbt, dafs ein dauernder Schaden für die meisten der Bäume nicht zu befürchten ist. Fig. 1 zeigt uns einen Leitzweig, der keiner Behandlung unterzogen wurde, die Wunden sind gut im Vernarben begriffen. Fig. 2 zeigt einen anderen ebenfalls nicht behandelten Zweig, an dem beim Herbstschnitte die noch anhaftende Rinde mit scharfem Messer glatt geschnitten wurde.

Darum, lieber Leser, wenn deine Bäume im Garten verhagelten, nimm Lehm und strohfreien Kuhmist zu gleichen Teilen, knete unter Wasserzugabe beides zu einem dickflüssigen Brei und verstreiche die Wunden, am besten mit blofser Hand, ohne vorher die herabhängenden Rindenfetzen wegzuschneiden, denn diese begünstigen sehr die Bildung neuer Rinde, oder — mache gar nichts an den Wunden deiner Bäume. Unterlasse vor allen Dingen ein Pincieren der später wieder erscheinenden Triebe, denn je mehr der Baum wieder Blätter bilden kann, um so besser werden seine Wunden verheilen. Wer es noch besonders gut meinen will, schütze an sonnigen Tagen verhagelte Bäume vor zu grofser Wasserverdunstung durch Vorstellen von Schattengerüsten, wo es geht, oder täglich 2—3 maliges Überspritzen mit frischem Wasser. Im Herbste werden die Bäume regelrecht, jedoch etwas kurz, geschnitten, dabei alle herabhängenden Rindenteile abgeschnitten und die Baumscheiben gelockert und mit verrottetem Miste bedeckt.

Max Löbner, Obergärtner, Wädensweil (Schweiz).

Ein wertvoller Wirtschaftsapfel ist der doppelte Holländer. Eine Schaufrucht wie z. B. der Kaiser Alexander ist er nicht, obgleich er an Gröfse diesem gleichkommt, wenn der Baum nicht gar zu sehr mit Früchten überladen ist und diese infolgedessen kleiner bleiben; er entbehrt das schöne Aussehen des Alexanders, ist grasgrün, wird dann später gelbgrün bis gelb. Er ist eben ein Wirtschaftsapfel und macht sich durch sein reiches Tragen besonders wertvoll. Selten setzt unser Holländer mit seinem Früchtebringen aus, und wenn's einmal weniger an Zahl giebt, so sind die vorhandenen Äpfel um so dicker. Nun noch seine aufsergewöhnliche Haltbarkeit! Ich hatte auf einer Ausstellung eines landwirtschaftlichen Vereins bei meinem Apfelsortiment auch den Holländer und zwar in Früchten des Ausstellungsjahres und in solchen des Vorjahres; man sah diesen letzteren aber nicht die Spur ihres Alters an, sie waren so frisch wie die neuen, nur gelb von Farbe, wogegen erstere ihr Grün zeigten.

Es soll zwar nicht der Holländer ein vorhandenes gutes Sortiment bereichern, denn zu viele Sorten thut nicht gut, das wissen wir ja, aber wo er vorhanden ist, kann man sich doch seiner freuen. Wo ein widerstandsfähiger, reichtragender Baum verlangt wird, da sei unser doppelter Holländer bestens empfohlen. G. H.

Ein schöner Apfel. — „Sie haben aber da auf Ihrem Schreibtisch einen wunderschönen Apfel stehen, eigentlich zu schön, wenn er für einen natürlichen gelten soll. Ist er von Wachs oder Porzellan?“

So frug mich ein Herr, als er einen rotbäckigen, glänzenden Apfel bei mir sah; ich mufste ihm antworten, dafs es trotzdem ein natürlicher Apfel sei. Es war ein „De Vegan“, der noch gegen Ende April ein so frisches, prachtvolles Aussehen hatte, dafs der Herr nicht glauben wollte, dafs es ein „natürlicher“ sei, bis er sich davon überzeugte.

Der De Vegan wollte anfangs mir so recht nicht gefallen, wir haben diesen erst seit einigen Jahren, jetzt aber hat sich sein Wert herausgestellt. Der Apfel ist von mittlerer Gröfse, im Herbst von mittelmäfsigem Geschmack, jetzt aber, im Frühjahr, noch so frisch, mit festem Fleisch — allerdings für zahnlose Leute nichts — und von angenehmem Wohlgeschmack, dafs kaum ein Apfel um diese Jahreszeit ihn übertreffen wird. Dabei noch das wundervolle Aussehen!

Über die Tragbarkeit kann ich noch nichts Sicheres sagen, da der Baum noch jung ist und einmal mehr, einmal weniger getragen hat. G. H.

Fig. 1.

Landschaftsgärtnerei.

Teppichbeete.

Von Obergärtner **Otto Krausfs**, Palmengarten, Frankfurt a. M.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Das Wort „Teppichbeet“ ist in strengem Sinne genommen die Bezeichnung für eine Gruppe, die mit niedrig wachsenden, gewöhnlich buntblättrigen und einen scharfen Schnitt ertragenden Pflanzen in streng geometrischen Figuren oder in Arabesken u. s. w. besetzt ist und für sich ein abgeschlossenes Ganze bildet. Die dazu verwendeten Gewächse waren zur Zeit der Einführung der Teppichbeete in unsere Ziergärten und zur Zeit der in den 70er und noch anfangs der 80er Jahre in üppiger Blüte stehenden „Teppichbeetmanie“ ausschliefslich Blattpflanzen, die teilweise in Verbindung mit farbigem Sand, farbigen Steinchen und ähnlichem Material zu einer möglichst bunten Komposition vereinigt waren. Dafs gegen solche Geschmacklosigkeiten bald energisch Front gemacht wurde, war vollständig gerechtfertigt, um so mehr als diese Beete den Charakter des Natürlichen zu sehr vermissen liefsen. Heute liegen die Verhältnisse wesentlich anders.

Das übertriebene Anbringen von Teppichbeeten zur Ausschmückung der Gärten hat nachgelassen, die Teppichbeete sind der Zahl nach geringer, aber qualitativ besser geworden. Man darf sich aber dabei nicht verhehlen, dafs nicht der bessere Geschmack, das Bahnbrechen verständigerer Anschauungen den Anlafs dazu gegeben hat, sondern vor allem eine reichere Auswahl unter den dafür geeigneten Pflanzen, welche den Gärtner in den Stand setzten, blühende und Blattpflanzen dazu zu verwenden. Und besonders die Züchtung niedrig wachsender, blühender Pflanzen ist der Teppichgärtnerei sehr zu statten gekommen und hat sie in die richtigen Bahnen geleitet, die Verbindung der bunten Blattpflanzen mit entsprechend wachsenden Blütenpflanzen hat den Teppichbeeten einen erneuten Reiz gegeben.

Die Ansichten über den Wert und die Berechtigung der Teppichbeete sind bekanntlich sehr geteilt. Die einen bezeichnen sie als unnatürlich, weil die dazu verwendeten Pflanzen ihren charakteristischen Wuchs wegen des zu einer ordentlichen Unterhaltung nötigen scharfen Schnittes nicht zur Geltung bringen können, wieder andere möchten sie nicht gerne missen. Und auch nicht mit Unrecht, denn man mufs doch zugeben, dafs ein gut entworfenes und unterhaltenes Teppichbeet stets von grosser Wirkung sein wird. Dann spielt auch die Platzfrage eine grofse Rolle. „Die Teppichgärtnerei gehört nicht auf die Strafsen und Plätze, sie gehört in fein gepflegte Gärten inmitten saftiger Rasenflächen, in die Nähe der Gebäude.“ Diesen knappen, aber treffenden Ausführungen des verstorbenen Hofgartendirektors Pfister in Karlsruhe ist voller Beifall zu zollen, sie enthalten alles, was dabei in Betracht kommt.

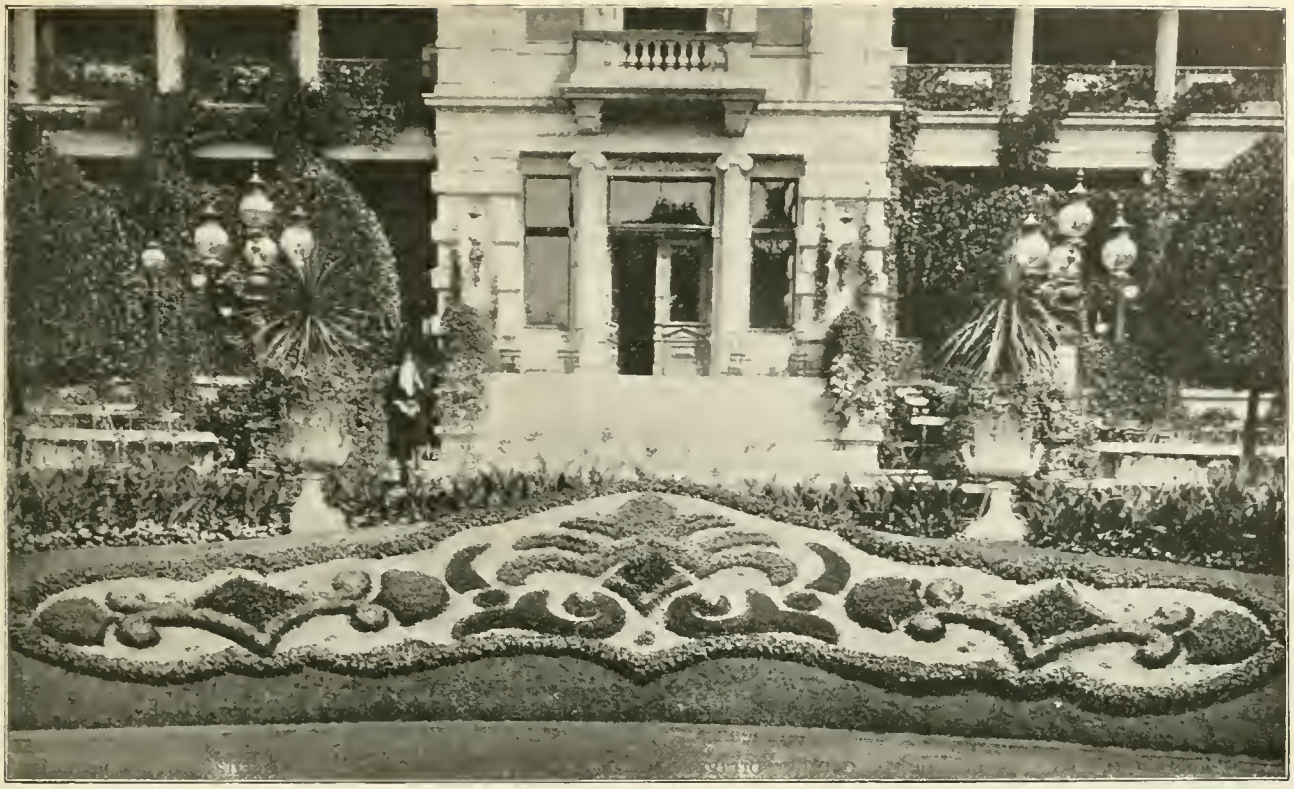
Am einfachsten in Bezug auf Ausführung und Unterhaltung sind die in dem Rasen liegenden runden, ovalen u. s. w. Beete; etwas schwieriger gestaltet sich dies schon bei den an einer Böschung gelegenen. Die schwierigste Arbeit ist bei den sog. „plastischen“ Teppichbeeten, deren Aufbau und Bepflanzung geschickte Hände erfordern. Die beigegebenen Abbildungen zeigen die im vorigen Jahre im Palmengarten zu Frankfurt a. M. nach einem Entwurf des Herrn Kgl. Gartenbaudirektors A. Siebert ausgeführten Beete, welche an der vor dem Gesellschaftshause liegenden unteren Böschung sich befinden.

Es dürfte von Interesse sein zu hören, dafs das Übertragen der Zeichnung mittelst einer Schablone bewerkstelligt wird, welche je nach Bedarf die Hälfte oder den vierten Teil der Gröfse des Beetes ausmacht. Diese Schablonen werden aus starkem Pappdeckel hergestellt, der mit flüssigem Tischlerleim so zusammengeklebt wird, dafs eine haltbare Verbindung zwischen den einzelnen Stücken zu stande kommt, weshalb man die Klebstellen lange genug beschweren mufs. Wenn alles trocken und fest ist, beginnt man mit dem Auftragen der Zeichnung, am besten mit Blaustift. Ist dies geschehen, so schlägt man mit einem runden Durchschläger in mäfsiger Entfernung, etwa 10 cm, Löcher in die Konturen der Zeichnung. Wenn sämtliche Linien auf diese Weise durchlocht sind, legt man die Schablone auf das vorher gut gegrabene und geebnete Beet und steckt die Figuren mit Stäbchen, die genügend lang sind und gerade eingesteckt werden müssen, aus. Ist die eine Seite fertig, so hebt man die Schablone vorsichtig ab und legt sie auf den anderen Teil des Beetes; auf diese Weise bekommt man eine ganz genaue Übertragung der Zeichnung. Wenn alles durchgesteckt ist, zieht man die Stäbchen etwas heraus und füllt die einzelnen Figuren, sofern man sie höher zu haben wünscht, mit Erde an, worauf das Pflanzen beginnen kann.

Es würde zu weit führen und auch zwecklos sein, alle die Pflanzen zu nennen, welche für Teppichbeete verwendet werden. Ich möchte nur in Bezug auf das Pflanzen selbst bemerken, dafs da, wo man nicht mit reichlichem und gutem Material arbeiten kann, die Anlage von Teppichbeeten besser unterbleibt, denn es giebt nichts Unschöneres, als ein Beet, das zu weit gepflanzt ist. Ein Teppichbeet mufs nach beendeter Bepflanzung auch als fertiges Ganze sich darstellen. Unsere Abbildungen zeigen auf Seite 425 das Mittelbeet nebst Grundrifs und auf Seite 427 eines der beiden gleichen Seitenbeete ebenfalls mit dem dazugehörigen Grundrifs.

Ich will den Lesern der Gartenwelt nun eine Bepflanzungsangabe der abgebildeten Beete geben an Hand der Grundpläne. Die Abbildung Seite 425, das Mittelbeet, hatte folgende Bepflanzung:

1. *Iresine Lindeni* umgeben von einer Reihe *Begonia semperflorens compacta rosea fol. aureis*,
   Einfassung: *Alternanthera amoena rosea.*
2. a) *Lobelia Erinus comp.* „J. Linden“;
   b) „ „ „ „Schwabenmädchen“;
   c) *Ageratum mexicanum nanum* „Kind von Dresden“, umgeben von einer Reihe *Begonia semperflorens compacta rosea fol. aureis.*
   Einfassung: *Altern. paronychioides amoena.*
3. *Alternanthera paronychioides amoena*,
   Einfassung: *Altern. amoena rosea*,



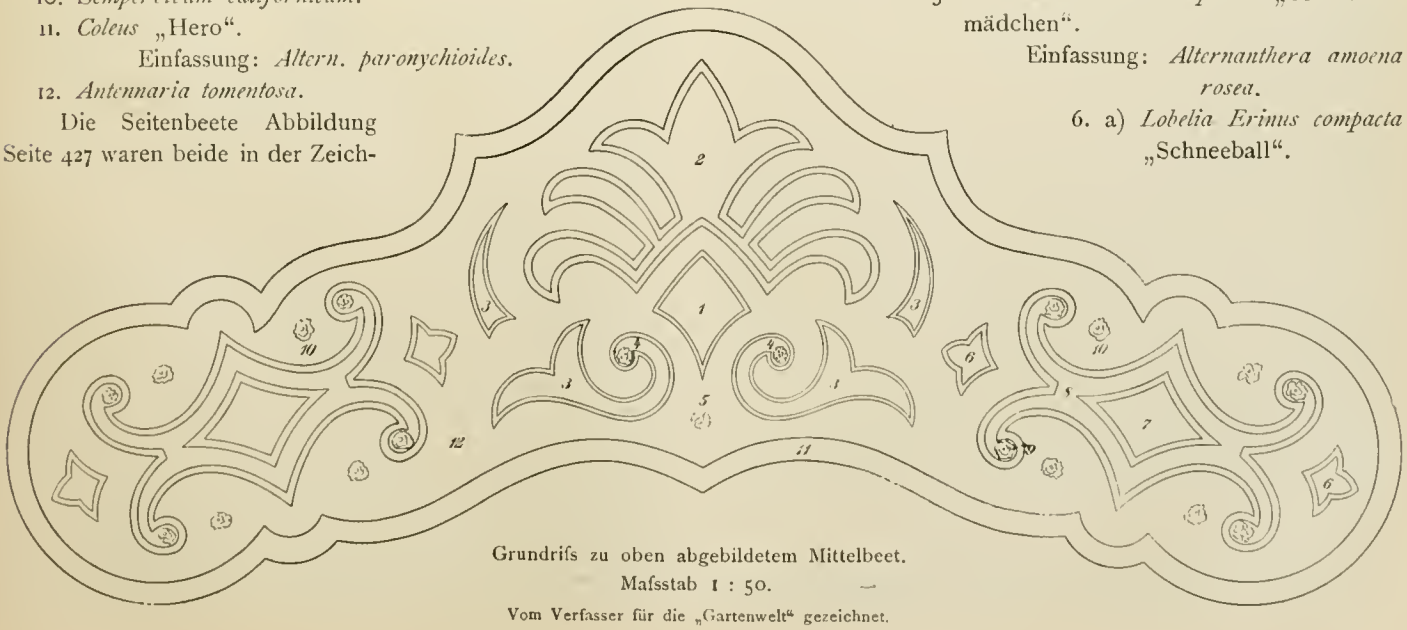
Mittelbeet an der Terrasse im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

4. *Pachyphytum bracteosum.*
5. *Echeveria scaphiphylla.*
6. *Alternanthera sessilis.*
   Einfassung: *Altern. paronychioides.*
7. *Iresine Wallisii.*
8. *Begonia semperflorens compacta rosea fol. aureis.*
   Einfassung: *Altern. paronychioides.*
9. *Echeveria desmetiana.*
10. *Sempervivum californicum.*
11. *Coleus* „Hero“.
    Einfassung: *Altern. paronychioides.*
12. *Antennaria tomentosa.*

Die Seitenbeete Abbildung Seite 427 waren beide in der Zeichnung gleich und nur teilweise in der Bepflanzung unterschieden.

1. a) *Spergula pilifera aurea,* [zweite Seitenbeet.)
   b) *Sedum aureum.* (b *ist die Bepflanzungsangabe für das*
2. *Alternanthera paronychioides,*
   Einfassung: *Alternanthera paronychioides amoena.*
3. *Echeveria Scheideckeri.*
4. *Sedum Lydium.*
5. *Lobelia Erinus compacta* „Schwabenmädchen“.
   Einfassung: *Alternanthera amoena rosea.*
6. a) *Lobelia Erinus compacta* „Schneeball“.



Grundrifs zu oben abgebildetem Mittelbeet.
Mafsstab 1 : 50.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

links b) *Begonia semperflorens comp. alba fol. aureis*,
rechts b) *Santolina tomentosa*,
Einfassung: *Alternanthera paronychioides*.

7. *Fuchsia* „Golden Fleece".
8. *Alternanthera amoena*.

Auf die Bepflanzung unseres grofsen Blumenparterres werden wir in dieser Zeitschrift gelegentlich zurückkommen.

Ausstellungsberichte.

Die Orchideen auf der Internationalen Gartenbau-Ausstellung in Gent.*)

Von Hofgärtner **M. Hoffmann**, Berlin.

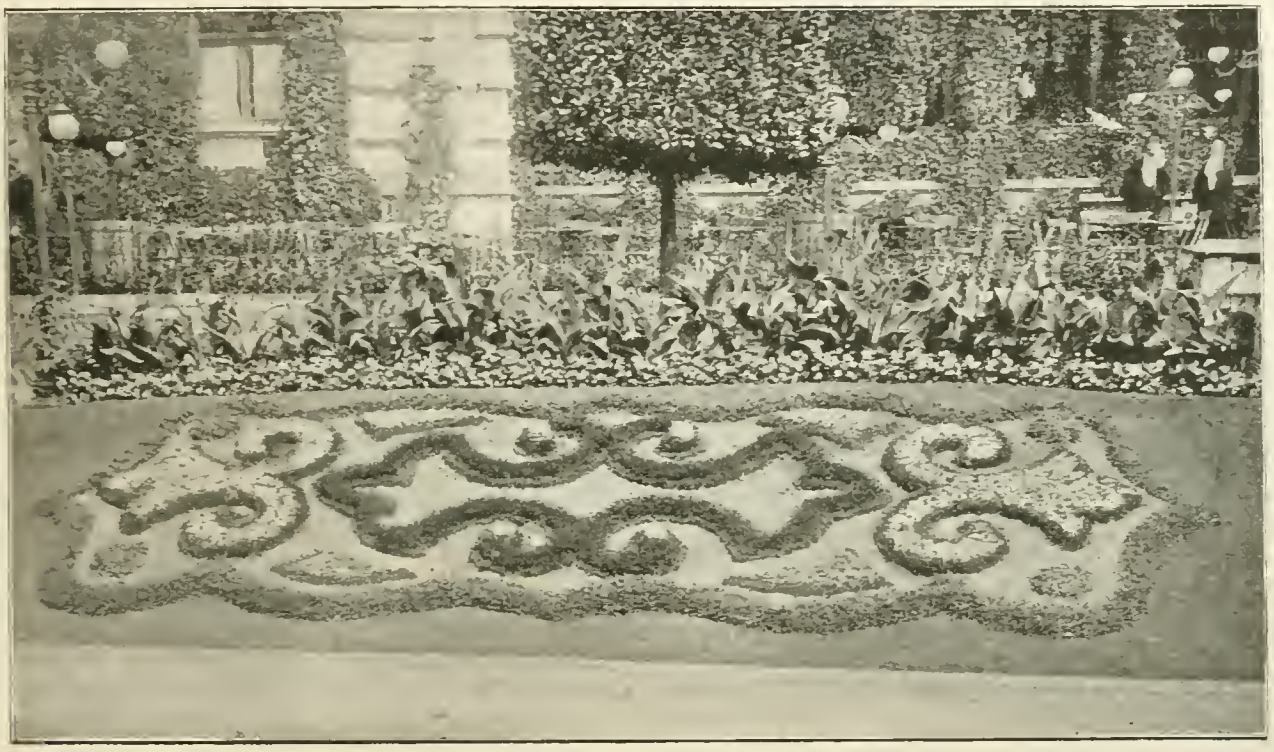
Trotz gewisser Befürchtungen in Einzelberichten über die Genter Ausstellung den verehrten Leser anzuöden, möchten wir uns nicht versagen, auch unsererseits einiges Material herbeizuliefern. Handelt es sich doch darum, dem Fachmann wie Liebhaber, wenn auch nur in annähernder Form, einen ungefähren Mafsstab von dem Wertvollen des vorhandenen Materials darzubieten, aus der Fülle das Einzelne hervorheben. Sowohl die Ausstellungen in Gent wie in London zählen namentlich in der Abteilung Orchideen wie Azaleen, Palmen und Pflanzenneuheiten, zu den hervorragendsten Vorführungen des Gartenbaues der zivilisierten Welt; und nicht mit Unrecht bedient man sich hinsichtlich der erstgenannten beiden Pflanzenabteilungen der Bezeichnung Orchideen- wie Azaleen-„Schlachten". Es verdient daher dasjenige, was uns hier geboten wird, um so mehr unsere Beachtung, als wir hier nicht nur Neuheiten auf dem Gebiete der Einführungen, sondern auch hervorragende Kreuzungen finden, andrerseits die mannigfachsten Pflanzenformen in vorzüglichen Kulturen seitens der Liebhaber antreffen. Somit gewähren diese Ausstellungen gleichsam Aufschlufs über die zur Zeit herrschenden Pflanzenkulturen, sofern hier bei richtiger Beobachtung die Fülle vorhandener Schätze in konzentrierter Form genossen werden kann. Wir bitten daher den verehrten Leser, mit uns eine kleine Orchideen-Umschau halten zu wollen.

Nicht nur die Züchter, sondern auch die Liebhaber spielen hier hervorragende Rollen, sie ergänzen sich einander in der betr. Konkurreuz; denn der Eine zeigt, was er in Einführung und künstlicher Heranzucht überhaupt zu leisten vermag, und der Liebhaber beantwortet den Grad seiner Hochschätzung für diese Leistung in der beredten Sprache einer vorzüglichen Kultur. Fehlten auch diesmal die beiden ersten Orchideenliebhaber Belgiens: Hay-Gent und Madou-Aukerghem-Brüssel, so fehlten die Liebhaber doch nicht ganz. Eine solche Leistung, wie sie uns der Odontoglossum-Liebhaber W. Thompson-Walton-Grousestone-England, und zwar in *Odontoglossum crispum var. Thompsoniae*, weifse Petalen und Sepalen mit grofsen, braunen Flecken; ferner *Od. crisp. roseum leucoglossum*, hell rosa, sehr schöne interessante Blume; *Odont. crisp. Annie*, kleinere aber reich kolorierte Blume; *Odont. Roezlii album*, eine sehr seltene Varietät, die sich namentlich durch williges Blühen auszeichnet; *Odont. wilkeanum nobilior*, deren ca. $^1/_2$—$^3/_4$ m langer Blütenschaft, dicht mit gelben Blumen besetzt, aufsergewöhnlich paradierte; *Odont. triumphans var.*, mit gleichfalls langem Blütenstiel nnd prächtig gefärbten Blumen; *Odont. luteo-purpureum waltonense*, mit teils gelb-dunkelbraun gefärbten Petalen, sowie *Odont. Hallii*, mit neun Blumenstielen vorführte, eine solche Leistung mufs man gesehen haben, um Orchideen, spec. *Odontoglossum*-Kulturen schätzen zu lernen. Nicht minder hervorragende Kultur bekundeten die Orchideen von M. Metdepenningen-Gent, dessen *Cymbidium Lowii* ganz besonders hervortraten, und in ähnlicher Weise die *Odontoglossum*-Kollektion darunter Varietäten wie: *Mad. Metdepenningen*, eine natürliche Hybride, gelb und braun gezeichnet, desgl. von *Odont. luteo-purpureum* eine Varietät *coronarium*, mit leuchtend dunkelroter Lippe, ebenso von *Od. Rossii majus* eine rosafarbige Varietät mit stark dunklem Fleck, sowie eine sehr schöne Varietät von *O. crispum Alexandrae*. Auch die Sammlung von J. Van Imschoot-Mont-St. Amand enthielt höchst bemerkenswerte Kulturleistungen, namentlich in: *Cypripedilum rothschildianum*, (Einführung Sanders), eine besonders schöne Varietät, *Cypr. harrisianum superbum*, sehr schön glänzend braun, *Cattleya lueddemanniana*, mit grofser rosafarbiger Blume, *Dendrobium kingianum*, eine Australierin, für kalte Kultur sehr schätzenswerte Species, sowie unter botanischen Seltenheiten die *Eria floribunda* sowie *Pholidota membranacea*, weifslich gelb, und das mit so herrlichem Duft versehene *Oncidium cheirophorum*. Eine anderweite, von dem Bürgermeister zu Deurne-Antwerpen, Herrn F. Pauwels, ausgestellte, gröfsere, 50 verschiedene Orchideen enthaltende Sammlung zeigte uns u. a. das schön gelb gefärbte *Cypripedilum Sallieri*, sodaun das braungelbliche *Cyp. nitens*, und *Cyp. rothschildianum*, mit mehreren Blütenstielen, sowie eine der ältesten Hybriden *Cypr. Dauthieri*, eine Kreuzung von *harrisiannum*, ferner *Cyp. villosum*, gelblich-braun, sehr gut zum Schnitt für Februar, März, April, im Gegensatz zu *insigne*, das bekanntlich von Oktober bis Januar blüht; sodann ein prächtig blühendes Exemplar von *Angraecum sesquipedale*, desgl. *Cattleya lawrenceana* mit tief purpurfarbiger Lippe, ebenso von vorzüglicher Kultur zeugend eine *Phalaenopsis schilleriana var. splendens* und die höchst seltene *Coryanthes macrantha*, die mit der eigentümlich broncefarbigen Blüte in dieser selteneren Färbung wunderbar wirkt.

Von handelsgärtnerischen Firmen sind hervorzuheben: 1. De Smet-Duvivier, Mont-St. Amand, ein bekannter *Croton*-Züchter, namentlich in *Cattleya Schroederae*, einer *labiata*-Form, welche zur Osterzeit eine gute Schnittblume liefert und sicher blüht (eine Sander'sche Einführung), dann *C. lab. Mendelii rosea* mit guten Sepalen, schmalen Petalen; ferner *C. lab. Trianae*, später blühend, sowie *C. schilleriana*, tief dunkelfarbig. Auch hier fanden wir das vielfach in den Sammlungen wiederkehrende *Oncidium sarcodes*, das für den Schnitt gut verwendbar, namentlich stark auf dem Pariser Markt gekauft wird; desgl. *Cypripedilum chamberlainianum*, sehr dunkel in Zeichnung (vor ca. sechs Jahren durch Sander eingeführt), und das herrliche *Cymbidium eburneum*. 2. J. Moens-Lede,

*) Mit dieser Schilderung finden unsere Berichte über die Genter Ausstellung ihren Abschlufs. Die Redaktion.

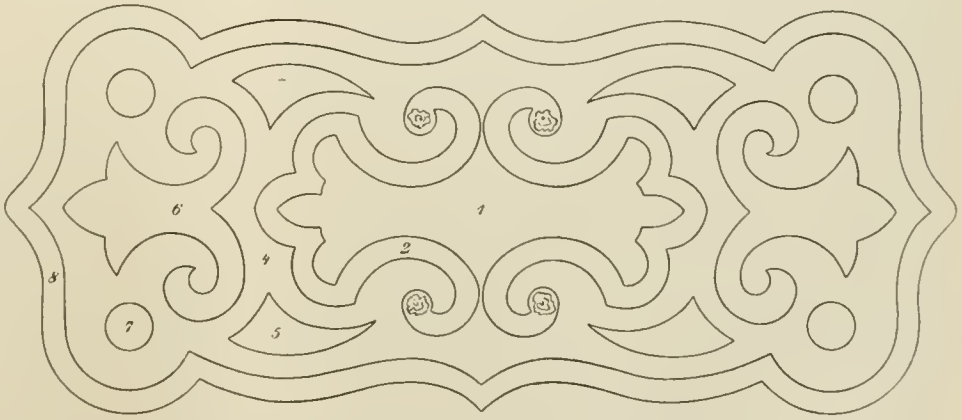
namentlich mit einer sehr interessanten Kreuzung: *Cypripedilum niveum var. Annie Measures*, grofse rosa gefleckte Blume. Der Züchter dieser *Annie Measures* ist zur Zeit wohl einer der hervorragendsten Sammler in Cypripedilen; desgl. *Cypr. vernixium*, eine Hybride von *villosum*, *C. harri-* braunroten Variante „Galathea", stand jenes seltene Kabinettstück *C. bellatulum album*, dessen rein weifse Blütenerscheinung inmitten der dunklen Belaubung jeden Orchideenliebhaber ganz besonders entzückte. Während P. De Langhe-Vervaene, St. Gilles-Brüssel hauptsächlich in *Cattleya labiata Schroederae*



Seitenbeet an der Terrasse im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

sianum violaceum, mit weifsem Rand, *C. Niobe*, eine Importation vom alten Veitch, deren Stammeltern das seltene *C. fairieanum* und *spicerianum* sind, *C. barbatum Crossi*, schön gezeichnet, *C. leeanum*, sehr zum Schnitt geeignet, die weifs gezeichnete Blume am zierlichen Stengel haftend. 3. H. Vanderstraeten-Brügge, unter dessen 30 der besten exotischen Orchideen namentlich als reichblühende Pflanzen hervortraten: die *Cattleya*-Sorten: *Schroederae*, *intermedia*, tief dunkelgefärbt und *Albertii*, Kreuzung von *Loddigesii* und *superba* (von Bleu gezüchtet), *Loddigesii* selbst ist eine Abart von *intermedia*. 4. A. Van Beerlere-Mont St. Amand, mit einer Sammlung von *Odontoglossum crispum var.*, ausschliefslich nur für Schnitt kultiviert. 5. Ed. Pynaert-Van Geert-Gent, dessen so reichhaltige Sammlung gut kultivierter Pflanzen vorwiegend *Cypripedilum*-Arten und Varietäten zeigte. Neben dem sicher blühenden *Cypr. lawrenceanum*, dem *C. Dauthieri* mit der selten dunkelbroncenen Blütenfärbung, dem *C. acuanthum superbum* mit der und *Oncidium sarcodes* hervorragende Kulturleistungen bekundete, begegneten wir nebenan 6. einem besonders in Cattleyen-Kreuzungen hervorragenden Züchter, einem Herrn Chr. Maron-Brunoy (Seine-Oise) bei Paris, der ganz vorzügliche Leistungen aufzuweisen hatte. Von seinen Kreuzungen nennen wir: *Laelio-Cattleya var. Henry Greenwood*, entstanden aus *L. elegans stelzneriana* und *Cattl. hardiana*, letztere eine natür-



Grundrifs zu oben abgebildetem Seitenbeet. Mafsstab 1 : 50.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

liche Hybride, mit ganz dunkelvioletter Unterlippe, ferner eine dunkel gefärbte Variante *Louis Chaton*, von *Cattl. Trianae* und *Cattl. lawrenceana*. Nicht minder hervorragend war sein Exemplar von *Brassavola digbyana*, die mit schön gelblich-grünen, grofsen Blumen besonders hervortrat. Aufser diesen Leistungen bleiben nur noch drei zu besprechen übrig, die gleichfalls, um mich vulgär auszudrücken, ihres Gleichen wohl kaum finden dürften. 7. Die Sammlung von Vincke-Dujardin-Scheepsdaele-Brügge; 8. A. Peeters-St. Gilles-Brüssel und 9. ein Teil der Gruppe der Société internationale (L. Linden)-Brüssel. In der Gruppe von Vincke-Dujardin traten namentlich hervor: *Cattl. lawrenceana superba*, mit dunkelvioletter Färbung, *C. intermedia parthenium*, rein weifs, sodann *Odontoglossum Alexandrae excellens*, gelblich und von *Od. Edwardi* eine schöne, dunkle Varietät, ferner neben *Oncidium macranthum*, einer rankenden Form, jenes *O. St. Legerianum*, mit rotpurpurnem Labellum auf gelblichem Grunde, *Miltonia bleuana grandiflora*, reinweifse Züchtung von Bleu, *Phajus Cooksoni* aus Ceylon stammend, braun mit gelben Sepalen, *Epidendrum obrienianum*, mit roter Blume, gleichfalls rankend, die schöne *Eulophiella Elizabethae* mit reichblühenden, weifsen Rispen, von Madagaskar stammend.

Peeters-St. Gilles zeigte vornehmlich die erste Züchtung von Perrinoud: *Zygopetalum Perrinodi superbum*, deren dunkelrosa gefärbte, grofse Blüte bedeutend effektvoller ist als die der Stammform *Zygopetalum Makayi*. Sodann sahen wir hier: *Cattl. Mossiae reineckeana* mit weifsen Sepalen und Petalen und besonders dunkler Lippe, *Odont. crisp. guttatum*, rosa mit gelb, *Miltonia bleuana nobilis*, welche vor acht Jahren von Bleu mit 4000 Frcs. bezahlt wurde, desgl. eine Kreuzung von *Miltonia bleuana* mit *Odontoglossum Roezlii*, von Bleu als *Miltoniopsis* bezeichnet; *Milt. cuneata*, mit dunkelbraunen Sepalen und Petalen und grofser hellgelber Lippe, höchst eigenartig im Kontrast, ebenso *Milt. candida* mit gelblicher, mehr gedrehter Lippe. In letzter Linie führte uns die Gruppe der Société internationale (Linden) in Brüssel die von Linden seiner Zeit eingeführten Orchideen vor, welche hier eine besondere Erwähnung verdienen, und zwar: *Odontoglossum crispum*, *O. Pescatorei*, *triumphans*, *cirrhosum*, *luteopurpureum*, *Hallii*, *Cattleya labiata var. Trianae* und *Mendelii*, *Mesospinidium vulcancium*, eine sehr reizende, rosa blühende Orchidee, *Miltonia vexillaria*, *Selenipedilum (Uropedilum) Lindeni*, und *Masdevallia Lindeni*. Dafs es namentlich in Dekorationsgruppen der Einfügung von reichblühenden Orchideenpflanzen nicht ermangelte, soll hier nur angedeutet werden.

Deutsche Gärten.

Der Schlofsgarten zu Schwetzingen.

Von

H. R. Jung,
Städtischer Obergärtner zu Köln a. Rh.

W. Schröder,
Stadtgartendirektor der Stadt Mainz.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

(Fortsetzung statt Schlufs.)

Um die französischen Anlagen ziehen sich in weitem Bogen (westlich, nördlich und östlich) die englischen Anlagen; bevor wir in diesen unsere Wanderung fortsetzen, müssen wir einige Bemerkungen vorausschicken. Zu keiner Zeit hat der französische Gartenstil mit seiner steiflinigen Baumarchitektur mit wahrem Naturgefühl begabte Menschen zu befriedigen vermocht, allein es währte lange, ehe sich auf diesem Gebiete ein Umschwung geltend machte, das Zeitalter Ludwig XIV. mit seinen Emblemen „Perücke, Puderquaste, Hackenschuhe“ hatte jeglichen gesunden Geschmack auf lange Zeit unterdrückt. Erst zu Ende des 18. Jahrhunderts begann eine Änderung des Zeitgeistes auf allen Gebieten, eine gewaltsame Losreifsung von den Fesseln des Altherkömmlichen hereinzubrechen und neue Bahnen für Handwerk, Kunst und Wissenschaft zu erschliefsen. Auch im Gartengeschmack machte sich diese Strömung geltend; in der „Geschichte des modernen Geschmacks“ sagt Jakob von Falke: „Der gröfste Sieg, den das wieder erwachte Naturgefühl in der Kunst errang, war in der Gartenanlage. Hier war die Natur am meisten beleidigt worden, hier schlug der Geschmack auch fast mit einem Schlage in das Gegenteil um.“

Diesem gedeihlichen Umschwung in der Gartenkunst kamen verschiedene Faktoren zur thatkräftigsten Hülfe; vor allem war es die Einführung zahlreicher Arten fremder Gehölze (besonders aus Nordamerika), sowie das Aufblühen der Landschaftsmalerei. In England, woselbst der französische Gartenstil sich nur geringe Ausbreitung erobert hatte, fand die Idee einer Darstellung malerisch schöner Landschaftsbilder im Garten ihre eifrigsten Vorkämpfer; dort wirkten für die Sache in Wort und Schrift bedeutende Männer wie Home, Masson, Whately, Pope, Adison, Milton, Lord Bacon, Kent, Chambers, Browns und Repton. Vor allem war es der Maler W. Kent (geb. 1684 zu Yorkshire, gest. 1748), welcher durch eigene Schöpfungen mustergiltige Vorbilder für die neue Geschmacksrichtung gab; er verstand als Landschaftsmaler trefflich, die Schönheiten der Natur in freier, von keinerlei Zwang beengter Form zu wirkungsvoller Geltung zu bringen. Horace Walpole sagt über Kent: „Die grofsen Grundprinzipien seiner Schöpfungen waren Perspektive, Abwechselung von Licht und Schatten, Baumgruppen zur Unterbrechung der zu grofsen offenen Flächen, Gehölze, immergrüne Gebüsche. In die Aussichten wufste er immer Abwechselung zu bringen. Wo es an Ruhepunkten für das Auge fehlte, brachte er in der Ferne Gebäude an; er ist auch als Einführer von griechischen Schmucktempeln in die englischen Gärten zu betrachten. Zuweilen liefs Kent ein Stück öde Heide in den Park eingreifen, um den Kontrast mit frischem Wiesen- und Baumgrün hervorzurufen. Aber alle landschaftlichen Reize, die er schuf, wurden durch die Wirkung des Wassers übertroffen. Er liefs die runden Bassins und die geraden Kanäle und Marmor-Kaskaden verschwinden und führte das Wasser in Form von gewundenen Bächen, denen er oft Bäume und Baumgruppen als Hindernis in den Lauf stellte, durch die farbige Landschaft. Das für gewöhnlich einförmige Grün der ungeschmückten Landschaft wufste er viel mannigfaltiger zu machen. Er wufste Thal und Hügel in weicher Verschmelzung zu vereinigen, bepflanzte Anhöhen mit Wald, bildete Haine und eröffnete überall weite Aussichten.“ Schneller, als man es geahnt, begann von England

aus der neue Gartenstil seinen Weg nach dem Festlande zu nehmen. Schon 1750 finden wir den ersten „englischen“ Garten zu Schwobber, unweit Pyrmont in Westfalen, welchem bald unzählige gleichartige Anlagen folgten, die im wesentlichen jedoch nicht viel mehr als eine durch beliebige Anpflanzungen verschönerte Landschaft darstellten. Noch fehlte diesen Gärten die Grundlage einer nach einheitlichen ästhetischen Grundsätzen durchgeführten Behandlung, infolgedessen auch der Dilettantismus die absurdesten Schöpfungen zu Tage förderte, deren Unschönes den Spott der Zeitgenossen*) herausforderte. Eine Klärung dieses auf Abwege geratenen Geschmackes trat erst ein, als Christian Hirschfeld 1773 in seinen „Anmerkungen über Landhäuser und Gartenkunst“ jene verwerflichen Verirrungen blofslegte. Der erste hervorragende Meister auf dem Gebiete der deutschen Landschaftsgärtnerei war Ludwig von Sckell;**) er schuf (von 1780 ab) jene den französischen Gartenteil Schwetzingens umschliefsenden englischen Anlagen, die noch heute fast unverändert in ursprünglicher Gestalt vorhanden sind. Sckell war ein Mann von weitumfassendem theoretischem Wissen, verbunden mit ausgeprägtem ästhetischem Schönheitsgefühl, seine zahlreichen Schöpfungen haben (besonders in Süddeutschland) bis auf die heutige Zeit ihren Einflufs als Vorbilder noch nicht eingebüfst.

Moschee im Schlofsgarten zu Schwetzingen (1784 erbaut).

Nach einem der „Gartenwelt“ von Garteninspektor Wagner, Schwetzingen, zur Verfügung gestellten Kupferstich.

Friedrich Ludwig Sckell war am 13. September 1750 zu Nassau-Weilburg geboren. Sein Vater war daselbst bei dem regierenden Fürsten erster Hofgärtner, trat aber später zu Schwetzingen in kurpfälzische Dienste. Nach Beendigung seiner Lehrzeit in den Gärten zu Bruchsal ging Ludwig Sckell zunächst nach Paris. Der damalige Geschmack des Zeitalters, wo ein Le Nôtre die Regeln der bildenden Gartenkunst diktiert hatte, kleidete noch die dortigen Gärten in den regelmäfsigen steifen Prunk des symmetrischen Ebenmafses. Das Grofse und Effektvolle, was diesen Stil charakterisiert, wenn die Ausführung nach richtigen Regeln und Verhältnissen geschieht, verfehlte nicht auf Sckell seine Wirkung auszuüben, er sah u. a. Versailles, St. Cloud und Trianon, an welch' letzterem Orte er sich längere Zeit aufhielt.

Im Auftrage des Kurfürsten Karl Theodor reiste Sckell 1773 nach England. Der englische Gartengeschmack war damals noch wenig oder gar nicht auf dem Kontinente bekannt, einzelne Reisende hatten wohl von der Schönheit der englischen Gärten berichtet, Nachbildungen waren erstanden, aber dies alles war doch nur Stückwerk, dem die ideale Auffassung von der natürlichen malerischen Schönheit dieses Stils fehlte. Sckell hatte im Verlauf von vier Jahren (1773—1777) vollauf Gelegenheit, die Werke englischer Gartenkünstler, wie Brown, Chambers und Kent zu Stown, Blenheim, Kent u. s. w. zu studieren, und machte sich in kurzem jene Grundsätze und Manipulationen, nach welchen Anlagen dieser Art behandelt werden müssen, zu eigen. Er war jedoch in der Folge nicht pedantischer Nachahmer der englischen Vorbilder, er betrat in seinen späteren Werken eigene neue Bahnen, seine Schöpfungen zeigen besonders in der Anordnung und Gruppierung malerisch

*) Goethe, der seinen Parkstudien in Wörlitz oblag, hat die Albernheiten und Lächerlichkeiten der damaligen englischen Gärten in einer satirischen Komödie („Die geflickte Braut“, 1777 am Weimarer Hofe aufgeführt) mit folgenden Versen gegeifselt:

„Zum vollkommenen Park
Wird uns wenig mehr abgeh'n.
Wir haben Tiefen und Höh'n,
Eine Musterkarte von allem Gesträuche
Krumme Gänge, Wasserfälle, Teiche,
Pagoden, Höhlen, Wies'chen, Felsen und Klüfte,
Eine Menge Reseda und andere Gedüfte,
Weihmoutsfichten, babylonische Weiden, Ruinen,
Einsiedler in Löchern, Schäfer im Grünen,
Moscheen und Türme mit Kabinetten,
Von Moos sehr unbequeme Betten.
Obelisken, Labyrinthe, Triumphbogen, Arcaden,
Fischerhütten, Pavillons zum Baden,
Chinesisch-gotische Grotten, Kioske, Tings,
Maurische Tempel und Monumente,
Gräber, ob wir gleich niemand begraben,
Man mufs es alles zum Ganzen haben.“

**) Auf Seite 302 haben wir eine Photographie desselben wiedergegeben. Anm. d. Red.

schöner Pflanzungen eine eigenartige, höchst wirkungsvolle Behandlung.

Bald nach seiner Rückkehr aus England begann Sckell im Auftrage des Kurfürsten Karl Theodor einen Teil des Schwetzinger Gartens im neuen englischen Gartengeschmack anzulegen. Dieser erste gröfsere praktische Versuch gelang und erregte den Beifall des Kurfürsten, obgleich die vollständig ebene Lage des Terrains der Gestaltung der Anlage nicht sehr günstig war. Des weiteren wurden nunmehr auch die anderen Gartenteile einer Umgestaltung unterworfen, die steifen regelmäfsigen Formen der französischen Laubarchitektur verschwanden, der Baum durfte wieder frei und ungehindert seinen natürlichen Wuchs entfalten, ohne dafs es der Schere erlaubt war, ihn zum Unding zu gestalten; alles Lächerliche und zu Spielereien Ausgeartete ward entfernt und nur wirklich Schönes beibehalten.

Im Jahre 1789 schuf Sckell, auf Vorschlag des General-Lieutenants von Rumford den Militärgarten zu Mannheim, die Anlage ward jedoch in den späteren Kriegswirren wieder zerstört. Aus der Liste der zahlreichen von Sckell entworfenen, teilweise von ihm selbst ausgeführten Anlagen sind zu erwähnen: Schönbusch und Schönthal bei Aschaffenburg, Rohrbach an der Bergstrafse, die Anlagen auf dem Schlofsberge zu Landshut, Bieberstein, Dürkheim a. d. Haard,

Merkur-Tempel im Schlofsgarten zu Schwetzingen.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Birkenau an der Bergstrafse, Karlsberg und Montbijou in der Pfalz, Amorbach im Odenwald, Grünstadt in Hessen, Karlsthal, Trippstadt und Direnstein in der Pfalz, Herrnsheim bei Worms u. s. w. Die bedeutendste Parkanlage, welche Anfang des 19. Jahrhunderts erstand, war Laxenburg (ca. 450 ha), zu welcher Sckell die Pläne schuf und sein Schüler Lenné die Ausführung leitete.

Nach dem Tode des Oberbaudirektors von Pigage erfolgte die Ernennung Sckells zum Gartenbaudirektor. Als dann die Rheinpfalz dem Grofsherzogtum Baden einverleibt wurde, war Sckell unter denjenigen Staatsdienern, welche nach München versetzt werden sollten; es wurde ihm jedoch die Bitte bewilligt, in Schwetzingen bleiben und in badische Dienste treten zu dürfen, falls die dortige Behörde ein zeitweiliges Wirken an dem Münchener Hofe gestatte. Doch schon 1803 trat er als Hofgartenintendant in bayrische Dienste. In München fand Sckell ein weites Feld für seine Thätigkeit; er vollendete zunächst die Ausführung des Englischen Gartens, sein Hauptwerk war jedoch die Umwandlung des grofsen regelmäfsigen Gartens zu Nymphenburg in einen Landschaftsgarten unter Beibehaltung des grofsen Kanals mit den Kaskaden des Parterres vor dem Schlosse. Unter Sckells Leitung entstanden auch (nach seinen Projekten) der Schlofsgarten zu Biebrich und die Gartenanlagen des Grafen Montgelas zu Bogenhausen; während seiner Amtsperiode erhielten die bayrischen Hofgärtnereien ihre ersten Einrichtungen an Baumschulen, Gewächshäusern, Treibereien u. s. w. In Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste ward Sckell 1808 unter Verleihung des Civil-Verdienst-Ordens der bayrischen Krone von König Maximilian in den Adelsstand erhoben. L. von Sckell starb am 24. Februar 1825 im 73. Lebensjahre, sein Andenken versinnbildlicht ein am See im Englischen Garten zu München errichtetes Denkmal.

Seine in langjähriger praktischer Thätigkeit auf landschaftsgärtnerischem Gebiete gesammelten Erfahrungen hinterliefs Sckell in seinem Werke: „Beiträge zur bildenden Gartenkunst für angehende Gartenkünstler und Gartenliebhaber“ (München, 1818 u. 1823), über welches er selbst sich folgendermafsen äufsert: „Es fehlt nicht an geeigneten Schriften für den Gartenkünstler, um ihn in den Stand zu setzen, die Natur in dichterischen und malerischen Bildern seiner Einbildungskraft darzustellen und sein Gefühl, seine Phantasie für ihre Schönheit zu erwecken. Daher sollen auch diese wenigen Blätter vorzüglich nur praktisch belehren, nämlich sie sollen die Verfahrungsweise angeben, wie Hügel, Thäler, wie Bäche, Wasserfälle und Seen mit ihren Wäldern, Hainen und Gebüschen u. s. w. der Natur ähnlich im Garten geschaffen werden können.“ Sckell war der erste bedeutende deutsche Gartenkünstler, welcher Gärten im englischen, beziehungsweise malerisch schönem Sinne anlegte; seine Gruppierungsweise und Anordnung von effektvoll wirkenden Pflanzungen ward Jahrzehnte lang als mafsgebend betrachtet, sein Lehrbuch war das erste Werk in deutscher Sprache, welches die Gartenkunst eingehend behandelte und für den praktischen Landschaftsgärtner Wert besafs. Verdrängt wurde es erst durch das im Jahre 1860 erschienene: „Lehrbuch der schönen Gartenkunst“ von G. Meyer; wie schon erwähnt, so besitzt noch

heute unter den süddeutschen Landschaftsgärtnern die sogenannte Sckell'sche Schule ihre Anhänger.

Auf der linken Seite des Gartens betreten wir in den Sckell'schen Schöpfungen zunächst die sogenannten „Türkischen Anlagen", aus deren Mitte sich eine Moschee (siehe Abbildung Seite 429) erhebt; das Gebäude liefs Karl Theodor 1784 nach Originalzeichnungen aus Konstantinopel aufführen. Auf dem vierseitigen Unterbau erhebt sich eine hohe Rotunde, von deren Kuppel der Halbmond blinkt. Zu beiden Seiten der Moschee ragt je ein 47 m hohes Minaret empor, dessen oberer Rundgang eine weite Fernsicht über gesegnete Landstriche, vom nahen Odenwald mit dem Melibokus bis zu den Vogesen mit dem Donnersberge, unseren Blicken enthüllt. In seinem Innern ist der Bau mit verschwenderischer Pracht ausgestattet; Marmor bildet den Fufsboden, acht kannelierte Pilaster tragen das Gesimse der Kuppel, ringsum ist die Wand reich mit Stuckarbeit, Vergoldungen und Koransprüchen geziert. Weiter führt uns der Weg längs des Teiches durch malerisch schöne Partien über eine Drehbrücke *(Q)**) zu dem Merkurius-Tempel *(P)* (siehe Abbildung Seite 430). Hirschfeld nennt diesen Teil des Gartens eine vom Himmel herabgefallene ägyptische Partie, und den Tempel ein Monument des Königs Sesostris, — unerklärlich bleibt nur die Frage, wo der gute Kieler Professor hier seine ägyptische Partie gesehen hat, insonderheit sich in der ganzen Anlage nicht das geringste findet, was nur halbwegs mit einer Landschaft des alten Nillandes irgendwie Ähnlichkeit besäfse. Niedere Strauchgruppen dehnen sich am Rande des Teiches aus, daneben ragen hohe Lärchen, Fichten, Weimutskiefern und andere Waldbäume empor. Der Merkurius-Tempel ist auf einem Hügel von rötlich-gelbem Tuffstein aufgebaut, das unter dem Gebäude befindliche Felsengewölbe war für ein Grabmal bestimmt. Der Unterbau ist ein Polygon, dessen Aufsatz ist rund und mit einem Fensterkreis versehen, die Hälfte der Kuppel ist eingestürzt. Hirschfeld schreibt u. a. der Tempel sei nichts weniger als eine von der Zeit aufgeriebene Ruine, „Hier seye alles neu, vollständig und geschmückt". Zur Richtigstellung dieser Kritik mufs erwähnt werden, dafs, als Hirschfeld 1782 Schwetzingen besuchte, das Bauwerk unvollendet war, und als Ruine überhaupt nicht betrachtet werden konnte. Erst heute, nachdem die Wetterstürme eines Jahrhunderts darüber hinweggezogen, macht das Gebäude die beabsichtigte eindrucksvolle Wirkung. (Schlufs folgt.)

Bücherschau.

Palmenzucht und Palmenpflege betitelt sich ein hübsch ausgestattetes mit 24 Vollbildern geschmücktes Buch von Dr. Udo Dammer (Verlag von Trowitsch & Sohn, Frankfurt a. O., Preis 4 Mark). Obwohl vorzugsweise für den Liebhaber bestimmt, dem es in der Hauptsache stichhaltige Anleitungen zur Palmenpflege im Zimmer giebt, ist dieses Buch auch für den Berufsgärtner von Interesse. Im zweiten Teil werden die verschiedenen Palmengattungen beschrieben und die in Kultur befindlichen Arten unter Angabe ihrer Heimat aufgezählt. Die Abbildungen, die nicht immer musterhafte Kulturpflanzen darstellen, sind künstlerisch und naturgetreu ausgeführt. Wir bieten untenstehend als Illustrationsprobe die Abbildung von *Geonoma speciosa*. M. H.

Christ, Dr. H., Die Farnkräuter der Erde. Beschreibende Darstellung der Geschlechter und wichtigsten Arten der Farnpflanzen, mit besonderer Berücksichtigung der exotischen. Mit 291 Abbildungen. Jena 1897. Verlag von Gustav Fischer. Preis geh. 12 Mk.

Das uns vorliegende Werk erscheint recht zeitgemäfs. Es fehlte bisher eine kurzgefafste Gesamtübersicht über die Gruppe der Farnkräuter, welche sich auf die Resultate der neuzeitlichen Forschungen gründete und die in den letzten Jahrzehnten neu eingeführten und entdeckten Arten mit in Betracht zog. Seit 1874 die „Synopsis filicum" von Hooker und Baker erschien, ist kein neueres ähnliches Werk über die Farne veröffentlicht worden. So sehr wir nun auch die Arbeit dieser hervorragenden englischen Forscher schätzen, so mufste sich doch die Überzeugung immer mehr Bahn brechen, dafs ihre Einteilung der Farnkräuter den Anforderungen einer natürlichen Systematik nicht genügend gerecht wurde. Schon Mettenius hatte 1856 den Weg gewiesen, der bei einer naturgemäfsen Einteilung der vielgestaltigen Farngruppe beschritten werden mufs. Christ hat diesen Weg verfolgt und den Gesamtaufbau der Farnpflanzen bei ihrer systematischen Einteilung in Betracht gezogen. Ob er seine Aufgabe mit Erfolg gelöst hat, dies zu beurteilen ist hier nicht der Ort. Er behandelt nur die wichtigsten Gattungen und Arten und unterstützt seine Darlegungen durch fast 300 Abbildungen, deren Ausführung allerdings etwas zu wünschen übrig läfst. Auch könnte man wohl mit Recht den Wunsch aussprechen, dafs in der Nomenklatur die gerade bei den Farnen so überaus zahlreichen Synonyme berücksichtigt worden wären. Die Arbeit würde entschieden

Geonoma speciosa.
Aus Dammer, Palmenzucht und Palmenpflege. (Siehe Bücherschau.)

*) Dieser Buchstabe und die folgenden beziehen sich auf den Seite 393 abgebildeten Lageplan.

dadurch gewonnen haben. Mag nun aber auch — was ja bei der Schwierigkeit des behandelten Gegenstandes unvermeidlich ist — das Buch Mängel genug haben, so können wir es doch nur mit Freuden begrüfsen. Es dürfte ganz besonders auch demjenigen Gärtner zu empfehlen sein, welcher sich eingehender dem Studium der Farne widmen will, die doch in der Gärtnerei eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. Jeder, der Interesse an den Farnkräutern hat, sei hiermit auf das Werk hingewiesen. C. Sch.

Personal-Nachrichten.

Mühle, Argard, Temesvar, übernahm am 1. Mai die Pflanzengärtnerei seines Vaters. Das Samen- und Blumengeschäft in der inneren Stadt, sowie die Samen- und Baumschulfelder aufserhalb von Temesvar behält auch weiterhin sein Vater.

Röhr, Obergärtner der Kurfürstendamm-Gesellschaft zu Villenkolonie Grunewald bei Berlin, erhielt den Titel „Garten-Inspektor".

Kurzmann, O., Kgl. Sächs. Hofgärtner zu Sibyllenort, wurde von Sr. Majestät dem König von Sachsen das Albrechtskreuz verliehen.

Fintelmann, A., Städtischer Garteninspektor, und **Abraham, W.,** Städtischer Obergärtner, beide in Berlin, feierten am 1. Juni das 25jährige Jubiläum ihrer Thätigkeit als städtische Beamte.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Bernburg** giebt unterm 23. Mai bekannt: Fol. 1272 des hiesigen Handelsregisters ist heute die offene Handelsgesellschaft **Gustav Jaensch & Co.** in **Rathmannsdorf** und als deren Inhaber: 1. der Handelsgärtner und Samenzüchter Gustav Jaensch in Aschersleben, 2. der Landwirt Rudolf Hoerning in Rathmannsdorf eingetragen worden.

Das Amtsgericht zu **Rostock** giebt unterm 24. Mai bekannt: In das hiesige Genossenschaftsregister ist laut Verfügung vom 23. Mai d. J. sub No. 20 Fol. 45 heute eingetragen worden: Kol. 2: **Einkaufsgenossenschaft für Blumen und Handelsgewächse, eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht.** Kol. 3: Rostock. Kol. 4: Das Statut vom 20. Mai 1898 befindet sich in Urschrift zu [1] der die Genossenschaft betreffenden Akten.

Gegenstand des Unternehmens ist der Einkauf von Blumen und Handelsgewächsen auf gemeinschaftliche Rechnung und Gefahr.

Die von der Genossenschaft ausgehenden Bekanntmachungen erfolgen unter der Firma der Genossenschaft, gezeichnet von zwei Vorstandsmitgliedern, in dem Korrespondenzblatt des Verbandes von Molkerei- und anderen landwirtschaftlichen Genossenschaften zu Rostock.

Die Willenserklärung und Zeichnung für die Genossenschaft mufs durch zwei Vorstandsmitglieder erfolgen, wenn sie Dritten gegenüber Rechtsverbindlichkeit haben soll. Die Zeichnung geschieht in der Weise, dafs die Zeichnenden zu der Firma der Genossenschaft ihre Namensunterschrift beifügen.

Den Vorstand bilden die Handelsgärtner: Otto Hilmer, Heinrich Gottschalk und Marcus Meiforth zu Rostock.

Die Einsicht der Liste der Genossen ist während der Dienststunden des Gerichts jedem gestattet.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 6. (Siehe auch die Antwort Seite 395.) Als wirksames Mittel gegen Kaninchenfrafs kann ich aus eigener Erfahrung die Anwendung von Pikrofoetidin bestens empfehlen. Dasselbe, eine syrupähnliche Masse, ist aus verschiedenen penetrant riechenden Stoffen zusammengesetzt und wird am besten vermittelst einer kleinen Bürste auf die unteren Teile besonders schutzbedürftiger Gehölze aufgetragen. Da man jedoch nicht gern alles bestreicht (obwohl es auch den zartesten Sträuchern, vorsichtig angewandt, nicht schadet), so thut man gut, hie und da in die Gehölzpartien mit Franzosenöl getränkte kleine Lappen an Pfählchen aufzuhängen. Stauden mit dicken fleischigen Wurzelstöcken, denen die unliebsamen Nager mit Vorliebe nachstellen, schützte ich mit Erfolg dadurch, dafs ich zwei oder drei solcher ölgetränkter Läppchen rund um die betreffende Staude in die Erde stiefs. Der Beweis für die Vorzüglichkeit der hier angeführten Mittel wurde mir schon am ersten Abend nach Anbringung derselben erbracht, als ich von einem Pavillon aus zwei Kaninchen beobachtete, welche im Park ihr gewöhnliches Nachtmahl einnehmen wollten. Zufällig gerieten dieselben gleich an eine mit Pikrofoetidin bestrichene Spiraea, welche sie aber kaum angefangen hatten zu benagen, als sie auch schon emsig versuchten, sich das anhaftende Pikrofoetidin von den Mäulern zu putzen. Als sie bei diesen Versuchen auch noch gegen eins der ölgetränkten Läppchen stiefsen, suchten sie schleunigst, unwillig über die versalzene Mahlzeit, das Weite.

W. Deicke, Obergärtner, Odessa.

Neue Frage 9. Welches ist das beste Mittel, um Werren (Maulwurfsgrillen) zu vertilgen, welche in hiesiger Gegend ganze Pflanzungen vernichten? (Der Fragesteller wohnt in Montbeliard [Frankreich]).

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Neue Frage 10. Welches sind die besten Heizkessel für Gewächshäuser mit Warmwasser-Heizung?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Tagesgeschichte.

Quedlinburg. Die Blumenpflege durch Schulkinder ist, wie bekannt, schon in vielen Orten ihrer idealen Zwecke halber mit Erfolg eingeführt. Es ist daher mit Freuden zu begrüfsen, dafs auf Anregung des Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Grufsdorf auch hier von seiten der Stadt dieser Sache nähergetreten worden ist. Hoffentlich gelingt der Versuch, zumal gerade in manchen grofsen Gärtnerstädten bisher der Blumenpflege durch Schulkinder noch nicht die wünschenswerte Aufmerksamkeit gewidmet wurde.

Riga (Rufsland). Die Präsidenten des Estländischen Gartenbauvereins und des Rigaer Gartenbauvereins hatten am 4. Mai die hohe Ehre, von Ihrer Königl. Hoheit der Grofsfürstin Maria Pawlowna empfangen zu werden und Dankadressen überreichen zu dürfen. Ihre Kaiserl. Hoheit, die Frau Grofsfürstin hat das Protektorat über die erwähnten Vereine zu übernehmen geruht. Präses des Rigaer Vereins ist Herr Eduard Hoff und des Estländischen Herr V. v. Baggohufwudt-Sack. Herr E. Hoff überreichte einen sehr schönen Rosenstrafs, während Herr von Baggohufwudt ein Orchideenbouquet der Frau Grofsfürstin darbrachte.

Gotha. Wie wir schon auf Seite 420 berichteten, veranstaltet der Verein deutscher Rosenfreunde gelegentlich seines im Juli stattfindenden Kongresses innerhalb der Jubiläumsausstellung des Gewerbevereins zu Gotha in den Tagen vom 9.—12. Juli im Schiefshause hierselbst eine Ausstellung. Das Programm für diese Schau ist leider erst vor wenigen Tagen verschickt worden, so dafs zweifellos vielen, die sich unter normalen Verhältnissen beteiligt hätten, nun eine Teilnahme absolut unmöglich ist. Es wird deshalb jedenfalls nur in der ersten Abteilung, welche abgeschnittene Rosen enthält, eine gröfsere Beteiligung möglich sein; in den übrigen Abteilungen werden nur die wenigen Auserwählten ausstellen können, die schon lange vor Erscheinen des Programmes wufsten, was in Gotha vorgeführt werden soll. Das Programm umfafst in gesonderten Konkurrenzen: Abgeschnittene Rosen, Neuheiten, Rosen in Töpfen für Liebhaber, Bindereien und Geräte zur Rosenkultur. Ferner sind im Programm noch Konkurrenzen für Nelken, Stauden und verschiedenartiges Beerenobst vorgesehen.

Aus den Vereinen.

Die Deutsche Kakteengesellschaft hielt am Sonntag, den 22. Mai in Erfurt ihre 5. Hauptversammlung ab. Der Besuch war ein guter. Die meisten Mitglieder waren aus Berlin, jedoch hatten auch andere Städte, und auch die Schweiz, Vertreter gesandt. Den eigentlichen Verhandlungen ging am Sonnabend ein Besuch der Benaryschen Gärten und am Sonntag früh ein Besuch der Haage & Schmidtschen Kakteensammlung voraus. Die Versammlung selbst begann um 11 Uhr vormittags unter dem Vorsitze des Professors Dr. Schuhmann-Berlin. Derselbe hielt auch einen Vortrag über: „Die Verbreitung der Kakteen und ihre Wandrungswege". Nachmittags wurde die Kakteensammlung von Friedr. Adolph Haage jun. besucht. —o—

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 12. Juni 1898. No. 37.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Künstlich zurückgehaltene Lilienzwiebeln.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Seit einigen Jahren findet man in den Blumenhandlungen der Grofsstädte vom November bis zum Januar, aber zu einer ganz ungewöhnlichen Zeit, Lilienblüten, die von einigen Bindekünstlern oft in grofser Masse zu eleganten Blumenarbeiten, vorzugsweise zur Dekoration von Vasen und Blumenkörben, Verwendung finden. Diese Blüten entstammen zum gröfsten Teil Lilienzwiebeln, die künstlich zurückgehalten wurden, und zwar auf eine ähnliche Art und Weise, wie man sie bei Maiblumen seit etwa 10 Jahren von Jahr zu Jahr zahlreicher zur Anwendung bringt. In Berlin sieht man zur angegebenen Zeit in den Blumengeschäften hauptsächlich die stattlichste der japanischen Lilien, *Lilium auratum*, die an anderen Orten durch *Lilium lancifolium* (richtiger *L. speciosum*) und deren verschiedene Varietäten verdrängt wird. Die Behandlung der Zwiebeln, durch welche *Lilium auratum* zur Winterblüherin gestempelt wird, ist sehr einfach, da sich die Zwiebeln ohne Lagerung auf Eis unter günstigen Verhältnissen fast 9—10 Monate zurückhalten lassen. Sie werden einfach von der Zeit des Eintreffens der Importe an bis zum Juni in kühlen und luftigen Kellern aufbewahrt, doch kann man auch das Verfahren befolgen, welches in grofsem Umfange vorzugsweise mit den Varietäten von *L. lancifolium* in der Handelsgärtnerei von Karl Becker, Giefsen a. L., in Anwendung gebracht wird. Der genannte Handelsgärtner bezieht *L. lancifolium* in etwa 25 000 Stück aus Holland und verwendet auch *L. auratum* für seine Kulturzwecke, aber in geringerer Zahl. Beide Lilien und ihre Abarten werden übrigens neuerdings auch in Europa und zwar nicht nur in Holland, sondern auch in Belgien mit Erfolg gezüchtet. So besitzt z. B. die Firma Sander in Brügge grofse Kulturen dieser Lilien, wie wir uns vor kurzem überzeugen konnten, und Herr Sander teilte uns mit, dafs die von ihm kultivierten Zwiebeln ihrer vorzüglichen Beschaffenheit halber sogar nach Holland, dem Lande der Blumenzwiebelkultur, leichten Absatz finden.

In der Beckerschen Handelsgärtnerei werden die Zwiebeln bald nach dem Eintreffen in Kellern gelagert, in denen sie bis zum Frühling verbleiben, dann erst bringt sie Herr Becker,

Blick in ein Gewächshaus mit Lilium speciosum.

In der Handelsgärtnerei von Karl Becker, Giefsen, am 3. Dezember 1897 für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

dicht zusammen in Holzkistchen gelegt, auf die Kühlröhren der Kälteerzeugungsanlage einer Bierbrauerei, woselbst die für den Dezemberflor bestimmten bis zum Juni verbleiben, worauf das Einpflanzen erfolgt. Mit diesen künstlich zurückgehaltenen Zwiebeln treibt der genannte Handelsgärtner auch einen umfangreichen Handel; sie werden von ihm durch verschiedene gröfsere Schnittblumenzüchter bezogen. Ein Teil der künstlich zurückgehaltenen Zwiebeln, von denen ein geringer Prozentsatz durch Fäulnis zu Grunde geht, werden bei Becker zum Blühen gebracht, und die blühenden Triebe finden in der Hauptsache gesicherten Absatz an eine Engrosblumenhandlung in Frankfurt a. M., die den Vertrieb an die Blumengeschäfte besorgt.

Gelegentlich einer gröfseren Reise, die ich im Herbst vorigen Jahres unternahm, besuchte ich auch Giefsen, und unser dortiger Mitarbeiter, Herr Universitätsgärtner Rehnelt, führte mich auch unter anderem in die Karl Beckersche Gärtnerei. Es war Ende November, und ich war nicht wenig überrascht, als ich dort grofse Gewächshäuser vorfand, die mit Tausenden von blühenden Lilien gefüllt waren. Diese Häuser boten ohne Ausnahme einen prächtigen Anblick, da die blühenden Töpfe in ihrer Gesamtheit ein ungewöhnlich üppiges Bild darstellten. Ich veranlafste deshalb einen tüchtigen Photographen in Giefsen, die Aufnahme eines Gewächshauses vorzunehmen, welche am 3. Dezember erfolgte. Die Abbildung Seite 433 giebt besser als jede Beschreibung einen Begriff von der Reichblütigkeit der künstlich zurückgehaltenen Lilienzwiebeln. Es sind ohne Ausnahme Varietäten von *L. lancifolium*, die auf der Abbildung hervortreten, und diese werden auch, wie schon gesagt, in der Beckerschen Gärtnerei in erster Linie kultiviert. *L. auratum* sind nur wenig vertreten, da sich die grofsen Blüten dieser Art namentlich in den trüben Spätherbsttagen weit langsamer und schwerer öffnen, als diejenigen der kleineren und eleganteren *lancifolium*-Varietäten, auch werden diese leichter abgesetzt und vielseitiger verwendet, als die übergrofsen Blüten, die meist nur in Riesenarrangements am rechten Platze sind.

Herr Becker pflanzt die Zwiebeln in eine Erdmischung, die aus $^2/_3$ Mistbeet- oder Komposterde und $^1/_3$ leichter Gartenerde zusammengesetzt ist. Zum Einpflanzen werden 5zöllige, nur $^2/_3$ mit Erde gefüllte Töpfe verwendet, und erst wenn sich die Wurzeln an den jungen Trieben über der Zwiebel zeigen und die Triebe den Topfrand überragen, werden die Töpfe, wie es ja allgemein bei der Lilienkultur üblich ist, bis zum Giefsrande mit Erde nachgefüllt. Die bepflanzten Töpfe finden zunächst im Freien Aufstellung, wo sie bis zum Eintritt frostiger Witterung bleiben, worauf sie dann in die leer stehenden Gewächshäuser gebracht werden, die natürlich bei milder Witterung anfangs reichlich zu lüften sind. Erst wenn sich die Blütenknospen zeigen, beginnt die regelmäfsige Heizung und wird dann auf die Erhaltung einer gleichmäfsigen Wärme von 10—14 Grad R. Wert gelegt. Auch auf das Giefsen ist eine besondere Sorgfalt zu verwenden, da bei unregelmäfsiger Bewässerung die unteren Blätter gelb werden und absterben und die abgeschnittenen Triebe dann nicht mehr den Wert der vollbelaubten besitzen.

In Berlin verwendet man, wie bereits angedeutet, zur Winterkultur vorzugsweise *Lilium auratum*, und zwar wird diese Art in der Gärtnerei von J. C. Schmidt (Inh. C. Kuntze) in Steglitz bei Berlin für Bindezwecke herangezogen. Wir haben in den beiden letzten Jahren gefunden, dafs *L. auratum* noch länger als *L. lancifolium* den Blumenmarkt beherrscht. Im vorigen Jahre waren die Blüten bis Ende Januar in den Berliner Blumengeschäften zu finden, in denen sie vorzugsweise zur Füllung grofser Vasen und Körbe, aber auch zur Kranzbinderei verwendet werden.

Wir haben auch in der letztgenannten Gärtnerei eine Aufnahme anfertigen lassen (siehe Abbildung Seite 435), die gleichfalls den treffenden Beweis liefert, dafs auch die Kultur dieser Art bei zweckmäfsigem Vorgehen eine durchaus lohnende ist. Die Aufnahme wurde am 20. November v. J. bewerkstelligt.

Es unterliegt jedenfalls keinem Zweifel, dafs neben den beiden genannten auch noch manche andere Lilienarten sich bei entsprechender Behandlung der Zwiebeln in der Spätkultur dankbar erweisen werden und es wäre zu wünschen, dafs von erfahrenen Züchtern diesbezügliche Versuche angestellt würden.

Jetzt, wo wieder die geeignetste Zeit zum Einpflanzen der künstlich zurückgehaltenen Zwiebeln gekommen ist, möchten wir diejenigen, die im Spätherbst und Vorwinter stattliche Blüten in gröfserer Zahl notwendig haben, auf das vorstehend geschilderte Verfahren hinweisen, wobei wir besonders bemerken, dafs künstlich zurückgehaltene Zwiebeln in jedem Quantum durch die Handelsgärtnerei von Karl Becker in Giefsen bezogen werden können.

Pflanzenkrankheiten.

Beitrag zur Bekämpfung der Blutlaus (Schizoneura lanigera).

Von **Karl Mohr**, Mainz.

In der Nummer 32, Jahrgang II der „Gartenwelt", hat Herr Kurt Marquardt ausführlich über die Blutlaus und ihre Bekämpfung berichtet. Den sehr dankbaren Erörterungen des Verfassers möchte ich einiges hinzufügen, was er entweder übersehen oder doch nicht genügend gewürdigt hat.

Ich habe in meinem Werkchen über „Insektengifte und pilztötende Heilmittel" vor mehreren Jahren als wesentliches Kriterium eines guten Blutlausvertilgungsmittels betont, dafs die Lösung den weifsen Filz zu lösen vermag. Erfüllt sie diese Bedingung nicht, so wird die Vertilgung nur eine teilweise sein. Essenzen, Kohlenwasserstoffe, wenn sie sich gut emulsionieren lassen, wirken am besten. Je niedriger oder leichter das spezifische Gewicht derselben ist, um so ergiebiger erfolgt die Benetzung der Blutlauskolonien und um so gründlicher ihre Tötung. Erdölemulsion ist schwierig zu erlangen, und die Gefahr einer Schädigung des Rindenbastes liegt sehr nahe.

Ich wende nun seit einem Jahre eine 10prozentige Benzinlösung mit sehr gutem Erfolg an und habe dabei noch nie eine Benachteiligung der Rinde beobachtet. Diese Lösung

riecht nicht übel, kann also die Praktikanten nicht weiter inkommodieren.

Blutlauskolonien am Stamme in Ritzen und Vertiefungen der Rinde müssen aufserdem mit einem zähbleibenden, insektentötenden Baumwachs verstrichen werden, damit im Laufe des Sommers, wenn die Tiere wandern, jene Schlupfwinkel nicht wieder von neuem besiedelt werden. Diese Gefahr besteht insofern, als man von benachbarten Gärten aus eine Wiedereinwanderung der Laus zu erwarten hat. Darum schliefse ich mich der Ansicht des Herrn Marquardt an, dafs die Vertilgung eine für jeden Garteninhaber obligatorische Mafsregel bilde. Eine weitere Gefahr für die Apfelzucht besteht in dem Auftreten des Baumkrebses, jenes *Nectria*-Pilzes, der so grofse Verheerungen anrichtet. Das Verstreichen gröfserer durch Blutlaus veranlafster Wunden mit einem weichen Baumwachs ist auch aus diesem Grunde gerechtfertigt.

Eine Beobachtung, die ich Gelegenheit hatte zu machen, beweist, wie schwer es häufig ist, die Seuche radikal zu löschen.

Ich fand die Knollen an Zweigen zuweilen gehöhlt und im Innern von Blutläusen besiedelt. Es besteht bei solchen Knoten ein kleiner Gang nach aufsen, wodurch es den Tieren möglich ist, nach aufsen zu gelangen. Auch hier dürfte sich das Bestreichen solcher Gänge als eine absolut nötige Vorsichtsmafsregel herausstellen.

Ich darf demnach wohl an die Interessenten die Bitte richten, meine Methode zu versuchen, damit endlich einmal in dieser so wichtigen Angelegenheit Klarheit erfolge. In meinem Laboratorium stelle ich gut emulsioniertes Benzin und zähbleibende Baumsalbe zu billigen Preisen her.

Bei Hochstamm sind meistens nur die unteren Äste und Zweige von der Blutlaus befallen, mit Ausnahme natürlich der Fälle, wo derselbe sehr geschützt steht; z. B. in eingeschlossenen Gärten u. s. w.

Dann findet auch eine Besiedelung um so viel leichter statt, wenn der Abstand der Zweige und Äste ein verhältnismäfsig geringer ist.

Aufser den Vertilgungsmafsregeln ist ein Ausschneiden, ja eine Lichtung mit der Säge geboten, damit Luft, Licht und Regen so viel leichter die Krone durchdringen. Selbst auf die Gefahr hin, gegen die Regeln des Baumschnittes zu verstofsen, mufs man im Interesse der Erhaltung des Individuums sich dazu entschliefsen.

Die beste Zeit zur Vernichtung der Blutlaus ist der Winter und Frühlingsanfang, d. h. während ihrer Ruheperiode.

Sobald die Insekten sich auf die Wanderung begeben, wird die Sache immer sehr viel schwieriger.

Der Chrysanthemum-Blattrost, Uredo Crysanthemi. — Die Pilzkrankheiten mehren sich in der Zahl fast täglich und verursachen den Gärtnern in ihren Kulturen grofse Besorgnis.

Blick in ein Gewächshaus mit Lilium auratum.

In der Handelsgärtnerei von J. C. Schmidt (Inhaber C. Kuntze), Steglitz bei Berlin, am 20. November 1897 für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Wie viel Kulturpflanzen-Arten sind nicht schon von einer bald schwach, bald stark auftretenden Krankheit befallen, und wie bemerkenswert gering ist die Zahl der handelsgärtnerisch wichtigen Gattungen, welche davon verschont geblieben sind. Wenn man diese Krankheitszustände zurückverfolgt, so findet man sehr oft, dafs sie durch falsche Behandlung von seiten der Kultivateure selber ins Leben gerufen sind. Eine übermäfsige Nahrungszufuhr, wie sie den Pflanzen oft beim Düngen zugeht, eine zu hohe Wärme, zu grofse Feuchtigkeit oder Trockenheit liegt ihnen meist als Ursache zu Grunde. Durch Überfütterung haben sich in einem nicht zu grofsen Zeitraume nicht nur eine, sondern gar mehrere Krankheiten an ein und derselben Pflanzenart entwickelt; die Individuen hatten dann schon ihre Vollkommenheit in der Entwicklung erreicht und sind aufs neue zu einem unerreichbaren Wachstum angereizt worden. Alles aber hat seine Grenzen; ist der Höhepunkt der Entwicklung einer Pflanze erreicht, so werden nicht nur alle Bemühungen, denselben zu übertreffen, erfolglos, sondern sogar schädlich sein.

Leider hat sich auch an *Chrysanthemum* eine Krankheit offenbart, die jedem Züchter Veranlassung giebt, ein streng wachsames Auge auf seine Pflanzen zu haben, um im Falle der Erscheinung sofort die nötigen Vorsichtsmafsregeln gegen eine Verbreitung zu treffen. Von einem Auftreten derselben in deutschen Gärten ist bis jetzt noch nichts bekannt, wohl aber von ihrer schadenbringenden Existenz in englischen und amerikanischen Sammlungen. Es wäre in der That lebhaft zu bedauern, sollte sich dieses Übel der Kultur einer so bedeutenden Handelspflanze auch in Deutschland hindernd in den Weg stellen. *Uredo Chrysanthemi* ist wahrscheinlich mit *Uredo carophyllus*, der gefürchteten Nelkenkrankheit, identisch. Die Sporen letzterer sind etwas heller in Färbung, lassen aber keine weiteren Unterschiede erkennen. Man nimmt an, dafs der Pilz nach England aus Amerika verschleppt ist und zwar mit der *Chrysanthemum*-Varietät *Niveus*. Merkwürdig ist es, dafs von der Krankheit nichts vor 1897 bekannt geworden ist, da *Niveus* schon 1893 dem Handel übergeben wurde und seitdem in grofser Menge kultviert wird. Der Pilz ist ferner an den Sorten *Viscountess Hambledon*, *Souvenir de Petite Amie* und an *Golden Gem* beobachtet worden. Varietäten mit fleischigen Blättern und üppiger Blattentwicklung scheinen seinen Angriffen am leichtesten zu unterliegen, wie auch Pflanzen, bei deren Anzucht übermäfsiger Dünger verwendet ist. Bisher sind die Erscheinungen der Krankheit nur an der Unterseite der Blätter wahrgenommen worden. E. B. B.

Phytocoris militaris Westwood. Ein neuer Orchideen-Schädling. — In verschiedenen Sammlungen in England ist neuerdings ein Insekt aufgefunden worden, das schon seit geraumer Zeit erheblichen Schaden angerichtet hat, ohne dafs die Kultivateure von seiner Existenz eine Ahnung hatten. Von den verschiedenen Arten ist es ganz besonders das wertvolle *Dendrobium Phalaenopsis*, welches unter den Angriffen zu leiden hatte; höchst wahrscheinlich weil die Consistenz der Oberhaut der Blätter eine zartere ist als bei anderen Sorten. Es zeigten sich auf der Oberfläche der Blätter gelbliche Flecke, deren Entstehung sich nicht sofort erklären, doch aber das Vorhandensein irgend eines Feindes vermuten liefs. Je stärker die Flecke auftreten, desto ungesunder wird das Aussehen der Pflanzen, die Fortschritte im Wachstum sind nur gering, bei heftigem Angriff geht das Exemplar gänzlich zu Grunde. Einzelne Züchter meinten hier die Folgen eines Pilzes vor sich zu haben, andere hingegen die von Insekten. Letztere beobachteten in der Dunkelheit fleifsig ihre Pflanzen und fanden auch ein winziges Tierchen, das sich, wie sie annahmen, eifrigst beschäftigte, den Blättern ihren Saft zu entziehen. Nach weiteren sorgfältigen Nachforschungen wurde bei der Untersuchung des Pflanzstoffes eine ganze Anzahl von vollkommen ausgebildeten Insekten, sowie nicht entwickelte am Grunde der Bulben entdeckt, letztere in den verschiedensten Entwicklungsstufen. Die vollkommene Form ist karmesinrot gefärbt, dunkel und schwarz gezeichnet, beinahe einen halben Centimeter lang; der Saugrüssel ist im Verhältnis hierzu von aufserordentlicher Länge. Die Puppe ist gelb, schwarz liniiert und über der Flügelverdickung ebenfalls schwarz. Dieses Tierchen, das bis vor kurzem den Pflegern der Orchideen noch ein Fremdling war, ist der Wissenschaft unter obigem Namen schon lange bekannt und hat ohne Zweifel mit importierten Pflanzen seinen Zutritt in unsere Häuser gefunden. Um seine Verbreitung zu hindern, ist es deshalb notwendig, solche Pflanzen aufs schärfste zu untersuchen, bevor sie der Sammlung eingereiht werden. Die an den Scheinknollen abgelegten Eier sind ohne Hilfe einer sehr stark vergröfsernden Lupe gar nicht bemerkbar, und da das Insekt sich während des Tages in seinem Schlupfwinkel im Material aufhält, in dem die Pflanzen eingepflanzt sind, so ist es nicht zu verwundern, dafs die Kultivateure bei ihrer Entdeckung des Störenfrieds höchst überrascht waren. E. B. B.

Gärten des Auslandes.

Die Gärtnerei von Henry A. Dreer in Philadelphia.

Von **Wilh. Mühle jun.**, Philadelphia.

(Hierzu sechs Abbildungen.)

Die Geschäftsfreunde der Firma Henry A. Dreer erhielten in diesem Jahre mit dem Katalog zugleich das Gedenkblatt des sechzigjährigen Bestehens des Etablissements und haben gewifs hohes Interesse an dem Bilde genommen, welches eine Gesamtansicht des gärtnerischen Teiles in Riverton, New Jersey, giebt. Das Bild zeigt die Anlage einer amerikanischen Gärtnerei, gleichwohl ist es kein typisches, denn diese Anlage ist auch hier „aufsergewöhnlich“ und ihre Einzelheiten bieten dem amerikanischen Gärtner ebenso Gelegenheit zu Studien und Antrieb zur Nachahmung, sofern das in seinen Kräften steht, wie dem europäischen Gärtner, wenn er Veranlassung genommen, die Anlage und die sehr gute Kulturentwicklung des Pflanzenbestandes persönlich in Augenschein zu nehmen.

Riverton liegt in einer Entfernung von 9 engl. Meilen von Philadelphia. Die Bahn- und Dampfbootverbindung des in New-Jersey, am linken Ufer des Delawarenstromes gelegenen Städtchens ist vorzüglich, und darum ist der Kontakt des äufseren Geschäftes mit der Centrale in Philadelphia, Chestnut-Street, durch die Entfernung nicht beeinträchtigt. Die seinerzeit erfolgte Verlegung der Gärtnerei nach Riverton, auf ein von Natur aus begünstigtes Terrain und in die unmittelbare Nähe des Stromes hat vielmehr der Gärtnerei einen bedeutenden Vorschub zur heutigen Ausdehnung und zum Einbeziehen aller Arten von Pflanzenkulturen geleistet.

Die Gewächshäuser nehmen ein Areal von $4^{3}/_{4}$ Acker in Anspruch und sind miteinander verbunden. Das hauptsächlichste Interesse wendet sich den Bauten der Jahre 1894 und 1896 zu, die je ein Haus umfassen und je ein Acker Land unter Glas gestellt haben. Diese Häuser dienen zur ausschliefslichen Weiterkultur von Samen, die in den älteren Häusern gekeimt und nach Bildung des ersten Blattes hierhergebracht werden.

Die Konstruktion der Neubauten ist ebenso zierlich wie praktisch, und es liegt eine unverkennbare Eleganz in der Reihe der zusammengefügten, mit den Fronten nach West und Ost stehenden Sattelhäuser, die auf schlanken, eisernen und mannshohen Traversen anfliegen und dort, wo ihre Wände stehen würden, einen bequemen Gang freilassen. Die untereinander infolgedessen völlig verbundenen Häuser haben nur Mittelstützen, die bis zum Boden herabgehen. Diese Stützen sind struktion. Die vom Boden horizontal aufsteigenden Stützen, wie sie in den älteren Häusern der Dreer'schen Anlage auch noch vorhanden sind, werden bei allen Arbeiten mit den Pflanzen gestreift, zumeist zum faktischen Schaden namentlich der gröfseren und wertvolleren Pflanzen. Auch sind sie mitunter schon beim einfachen Durchschreiten des Glashauses lästig und das ist hierdurch vermieden.

Gewächshaus-Neubau von 1896 in der Handelsgärtnerei von Henry A. Dreer, Philadelphia (ein Acker Land unter Glas).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Das verwendete Glas ist doppeltstark und in Holzsprossen

Innenansicht des 94er Gewächshaus-Neubaues von Henry A. Dreer, Philadelphia.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

7 Zoll im Umfang betragende Gasröhren und stehen in der Mitte des Sattels auf. In einer Höhe von etwa 2 Metern gehen von diesen Hauptstützen nach beiden Seiten des Sattels schräg aufsteigende Nebenstützen aus, die oberhalb der Wege bereits so hoch sind, dafs sie weder im Gehen hinderlich sind, noch beim Hantieren mit den Pflanzen, beim Umstellen, Zu- oder Wegschaffen berührt werden können. Und das ist neben dem gefälligen Anssehen ihre Hauptbestimmung in der Konstruktion.

Wie alle anderen Häuser, werden auch diese nie gedeckt.

Die Lüftungsvorrichtung ist an der Spitze der östlichen Glasfront angebracht. Die ineinander verbundenen Klappen werden auf beiden Enden der Längsseiten durch eine Kettentransmission geöffnet und geschlossen. Ein auf den äufsersten Hauptstützen angebrachtes Rad handhabt spielend leicht die Transmission.

Die Heizungsräume sind in die Mitte der Längsseiten der Häuserkomplexe eingefügt und miteinander unterhalb der hohen Glashalle verbunden, welche ihrerseits zur Verbindung beider Komplexe errichtet wurde und in der gegenwärtig importierte Schaupflanzen von Azaleen stehen. Die Heizungsanlage bietet einen förmlich pompösen Anblick von der Galerie, die oberhalb des Kohlenlagers dahinführt. Jeder der beiden Räume ist sehr grofs und blitzsauber gehalten; jeder enthält drei gewaltige, eingemauerte Kessel. In Reserve steht je ein vierter Kessel, der indessen noch nicht in Verwendung gekommen ist. Die Anlage ist für Warmwasserheizung errichtet.

Um eine völlig gleichmäfsige Wärme in allen Teilen des neuen Häuserkomplexes zu erreichen, sind die Hauptrohre derart gelegt, dafs sie sich wechselseitig, das eine Rohr auf der unteren, das andere auf der oberen Längsseite, in die Nebenrohre ergiefsen, die zu je sieben unterhalb jedes der auf Eisenstäben ruhenden Schiefertische dahingeführt sind. Die Temperatur ist durch diese Rohrverteilung in der That auch auf allen Seiten des Häuserkomplexes so gleichmäfsig, dafs der Unterschied der Wärme zwischen dem an die Heizung angrenzenden und dem äufsersten Teil nur 2—3 Grad Fahrenheit beträgt. In der älteren Häuseranlage, wo die Hauptrohre nur auf einer Seite in die Nebenrohre einmünden, ist der Unterschied in der Wärme, bei gleichgrofsen Raumverhältnissen beständig 10—12 Grad Fahrenheit.

Sowohl hier, wie auch in allen übrigen Häusern, gleichviel ob Kalt- oder Warm- oder Vermehrungshäusern, wird nur mit dem Schlauch gegossen. Die Wasserrohre sind an den Fenstern entlang geführt und werden von den Nebenstützen des Hauses gehalten. Sie sind daher ziemlich hoch; die Höhe kommt indessen nur einem um so stärkeren Drucke zu Gute. Die Wasserzufuhr bewirkt eine aufserhalb der Häuser stehende Dampfpumpe, die das Wasser aus dem Strome in ein hochgelegenes Reservoir führt, von dem es sich in die einzelnen Häuser verteilt. Wenn zu gleicher Zeit in allen Häusern gegossen wird und der Wasserverbrauch sehr hoch gesteigert ist, so wird das Reservoir abgeschlossen, und dann treibt die Pumpe das Wasser unvermittelt in die Häuser.

Die gesamte Häuseranlage der Dreer'schen Gärtnerei kann leichthin in vier Abteilungen eingereiht werden. Die erste Abteilung oder der alte Teil ist ziemlich niedrig, und diese Häuser dienen jetzt nur zur Aussaat und Stecklingsvermehrung. Die zweite Folge ist schon bedeutend „moderner". Ihre Häuser sind gröfstenteils unter sich verbunden, sind ungleich höher als die alten und, ihrer Verwendung angemessen,

Verbindungshaus in der Handelsgärtnerei von Henry A. Dreer, Philadelphia.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

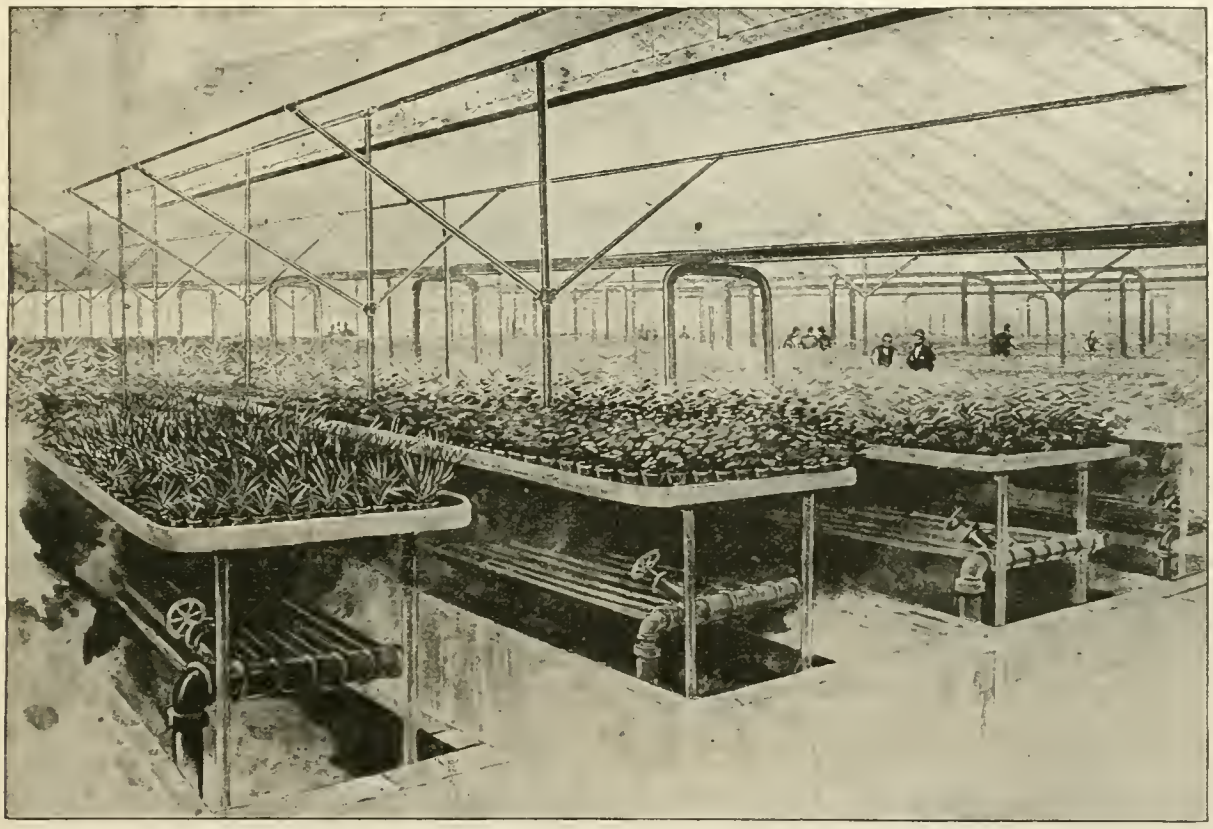
ist ihre Einrichtung eine sehr verschiedene. Die meisten derselben sind mit Farnen gefüllt, welche nebst den Palmen die hervorragendste Specialität der Gärtnerei bilden. Die dritte Folge bilden die zwei neuen „Häuser" oder eigentlichen Häuserkomplexe, die ich zuerst geschildert, und die vierte Abteilung umfafst die Sommerhäuser, die aus Latten errichtet und mit sehr festem Ölpapier gedeckt sind. Im Sommer sind in ihnen alle Pflanzen, welche der direkten Einwirkung der Sonne nicht ausgesetzt werden dürfen, untergebracht; im Herbst enthalten sie *Chrysanthemum* und im Frühjahr leisten sie gute Dienste zum Einschlag von Sträuchern u. s. w., die für den Versand oder zum Auspflanzen bestimmt sind.

In der ersten Abteilung keimen gegenwärtig von *Kentia*-, *Phoenix*-, *Livistona*- und *Pandanus*-Arten je Hunderttausende von Samen, und Farnsamen wird in allen Häusern auf der Westseite gekeimt. Herr J. D. Eisele, der auch in euro-

päischen Gärtnerkreisen gut bekannte Direktor der Gärtnerei, meint das „Besserkeimen“ des Farnsamens auf der westlichen Glasfront als Princip aufstellen zu können; die Erfolge sind hier immer die besten gewesen. Die Stecklingsvermehrung umfafst alle Pflanzen einer Sortimentsgärtnerei und ist daher reichhaltiger, als es der Gärtnerei selbst eigentlich erwünscht ist. Ein Beschränken der Anzucht von allerlei Glashaus- und Freilandpflanzen ist mit der bisherigen Richtung des Geschäftes indessen nicht zu vereinbaren, da der Kundenkreis an die Lieferung seines gesamten Gartenbedarfs gewöhnt und weil die Gärtnerei zu isoliert ist, um mit fehlenden Sorten sich von anderen Gärtnereien versehen zu lassen.

hängen leicht und gefällig über, wodurch er sehr schöne Einzelpflanzen abgiebt. *Cibotium Schiedei* nnd *Lastrea aristata variegata*, ferner *Alsophila australis* finden gleichfalls schlanken Absatz in grofsen Exemplaren und sind darum in reichlichen Mengen vorhanden. — Von Neuheiten in Farnen sind hervorzuheben *Adiantum Clowesii* und *lineatum*, die noch nicht im Verkauf sind. Beide Sorten haben ein überaus zierliches, mattgrünes und mit weifsen Streifen reich überzogenes Blatt. Sie sind von Belgien zu hohen Preisen importiert und werden hier gewifs bald Freunde finden.

Die zunächst reich vertretenen Pflanzen der zweiten Abteilung sind die Wasserpflanzen, auf welche seit einigen Jahren



Innenansicht eines 1894 in der Handelsgärtnerei von Henry A. Dreer, Philadelphia, errichteten Baues. (Die Heizrohre laufen hier noch an einer Seite aus. In der 96er Anlage sind sie wechselständig, oben und unten auslaufend.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Von vorzüglicher Kultur geben die Farnpflanzen der zweiten Abteilung Zeugnis. Es wird zwar nur ein geringerer Teil für den Verkauf an die Privatkundschaft herangezogen, aber dieser umfafst wirkliche „Staatspflanzen“. Der bedeutendste Absatz von Farnen ist in zweizölligen Töpfen, deren Tausend zu 30—40 Dollars verkauft wird. Die gröfseren Pflanzen in fünf- und sechszölligen Töpfen haben einen Detailpreis von 75 Cents bis 1 Dollar per Stück. In einem Hause befinden sich die Samenpflanzen, sehr grofse, starke Exemplare in einer Sammlung von 100 Sorten oder mehr. Hauptsächlich sind *Pteris*-, *Adiantum*-, *Nephrolepis*- und *Cyrtomium*-Arten vertreten. *Nephrolepis exaltata bostoniensis* ist ein Farn, der hauptsächlich guten Absatz findet. Er ist in Massachusetts einheimisch. Die Blätter von gewöhnlich ein Meter Länge

besonderes Gewicht gelegt wird. Die zu deren Kultur verwendeten Häuser enthalten ein langes Mittelbassin und links und rechts je ein schmales an den Fenstern entlang. Das Sortiment ist eines der reichhaltigsten, wie man es sonst nur in hervorragenden Privat- oder botanischen Gärten findet, die besonders für Wasserpflanzen eingerichtet sind. Ich behalte mir vor, im Laufe des Sommers in einem besonderen Bericht auf die Wasserpflanzen zurückzukommen. Es sind nicht nur in den Häusern, sondern auch im Freien Bassins und eine Anzahl von Wasserbecken angelegt, die zur Zeit der Blüte willkommene Gelegenheit zu Studien bieten werden.

Die ferneren Häuser der zweiten Abteilung enthalten grüne und buntblättrige Dracaenen, Caladien, *Ficus* und von sonstigen Glashauspflanzen kleinere und gröfsere Mengen. In den

Verbindungsgängen stehen Pyramiden- und Kronen-Lorbeeren Neuholländer, hochstämmige Myrten und Azaleen.

Diese Häuser sind mit ihren Fronten gleichfalls nach Ost und West gerichtet und auch hier ist doppeltstarkes Glas verwendet. Die Ventilationsvorrichtung ist in der Mitte angebracht und wird gleichfalls durch ein Handrad, das in eine Kettentransmission eingreift, gehandhabt. Hier sind alle Stützen noch horizontal aufgestellt und geben einen guten Vergleich für die Annehmlichkeit der „schrägen" Stützen. Die Wasserleitung ist gleich der in den Neubauten, die Heizung ist indessen auf Dampfheizung konstruiert. Es hat sich im praktischen Gebrauch keine wesentliche Verschiedenheit zwischen der Dampf- und der Wasserheizung ergeben; beide Anlagen funktionieren gut und ohne jegliche Störung.

In den neuen Häusern haben die Palmen den denkbar besten Stand zur vollkommenen Entwicklung. Licht, gleichmäfsige Wärme, reichliche Feuchtigkeit der Wurzeln, stets feuchte Luft uud genügend Raum lassen ein gelbes Blatt gar nicht aufkommen. Jede Pflanze, die kaum ihre ersten charakteristischen Blätter entfaltete, ist bereits eine „Solitärpflanze", wie sie die Privatkundschaft sucht und braucht. Die grofsen Pflanzen haben durch verteiltes Aufstellen zwischen den Sämlingen oder noch kleinen Pflanzen Raum zur ungestörten Ausbreituug ihrer Wedel und sind daher auch ausnahmslos ohne jeglichen Makel. Es ist den Pflanzen alles gegeben, was sie benötigen, aber sie lohnen auch reichlich die Sorgfalt und Mühen, die ihuen zugewendet werden.

Ein charakteristischer Zug der Dreer'schen Gärtnerei ist die peinliche Reinlichkeit, die allerorts aufrecht erhalten wird. Trotz der enormen Anzahl von Töpfen wird jeder blank gewaschen; auf den Blättern ist kein Stäubchen zu sehen; die Tische sind förmlich gebürstet und die Gläser, die weifsgestrichenen Holz- und Eisensäulen und Sprossen blitzen vor Sauberkeit. In keinem einzigen Hause ist Unrat zu sehen; nirgends liegt ein nicht gerade momentan gebrauchtes Werkzeug herum; nirgends eine zerbrochene Scheibe, ein defekter Holz- oder Eisenteil u. s. w. Bis in die entfernteste Ecke ist vollständige Ordnung und Sauberkeit wahrzunehmen. Das ist dem Auge wohlthuend und verleiht der ganzen Anlage einen undefinierbaren Reiz.

Die Office und der sehr grofse Packraum sind mitten in den Häusern belegen. Von allen Seiten sind sie erreichbar, ohne dafs man augewiesen wäre, das Freie zu passieren. Der Packraum steht mit dem sehr geräumigen Schuppen in Verbindung, in dem alles Packmaterial untergebracht ist und der auch die Werkzeugkammern enthält. Einen Beweis der im Geschäfte aufrecht erhaltenen Ordnung giebt die Einführung, dafs jeder Arbeiter für jedes aus den Kammern entnommene Werkzeug seinen Check abgiebt, der ihm zurückgegeben wird, sobald er das Werkzeug wieder abliefert.

In umittelbarer Nähe befindet sich die Zimmermannswerkstätte mit Sägewerk, das durch Dampfmaschinen getrieben wird.

Aufserhalb der Häuseranlage ist eine Reihe kalter Kästen für Rosen und Stauden. Das zur Freilandkultur verwendete Land beträgt ungefähr 90 Acker, in die auch die Versuchsgärten des Samen-Departements eingerechnet sind. Die bedeutendste Freilandkultur besteht in Rosen, *Canna*, Dahlien, winterharten Stauden und winterharten Wasserpflanzen. Für die Letzteren ist ein grofses, vom Strome abgedämmtes Stück Land verwendet, das einst sumpfig gewesen ist und durch die Kanalisation gebrauchsfähig gemacht wurde. Die darin angelegten Wasserbeete stehen mit dem Strome in Verbindung und weil hier die Wirkung der Ebbe und Flut noch bemerkbar ist, so wurde ein kleines Schleusenwerk errichtet, dessen Thor sich zur Zeit der Ebbe öffnet und sich von selbst wieder schliefst, sobald die Flut anrückt.

Über einige in der Dreer'schen Gärtnerei bevorzugte Kulturverfahren, in soweit sie von den in Deutschland beobachteten abweichen, berichte ich später bei gegebener Gelegenheit.

Neue Pflanzen.

Cyrtosperma Afzelii Engl., eine neue Aracee, die für tropische Aquarien ein sehr schätzenswerter Zuwachs ist, gelangte kürzlich in einem der Warmhäuser in den Kew-Gärten bei London zum erstenmale zur Blüte. Kew verdankt diese anziehende Pflanze dem Kurator der botanischen Station Old Calabar, Mr. Holland. Nach ihm kommt sie dort massenhaft in den Sümpfen vor und erreicht eine Höhe von 7 Fufs. Die Kew-Pflanze ist nur 3 Fufs hoch und trägt auf einem fleischigen Wurzelstock dunkelgrüne, glänzende Blätter, deren Stengel kantig und mit kurzen Stacheln besetzt sind; die Blattspreite ist pfeilförmig, 1 Fufs lang und $^1/_2$ Fufs breit. Der Blütenschaft ist aufrecht, 3 Fufs hoch und wie die Blattstiele mit Stacheln besetzt. Das Hüllblatt ist ei-lanzettförmig, am Grunde zusammengeneigt, 20 cm lang und 8 cm breit, die Farbe wäre als grünlich-gelb zu bezeichnen; breite, unregelmäfsige, purpurne Streifen durchziehen den Grundton; die Haltung der Spatha ist ebenfalls aufrecht, wie auch die des Blütenkolbens oder Spadix. Letzterer ist 5—6 cm lang, schwarzpurpurn und trägt die männlichen und weiblichen Blüten gemischt wie *Anthurium*. Die Gattung besteht aus etwa 10 Species und ist über das tropische Asien, Afrika und Amerika verbreitet. *C. lasioides Griff.* ist ein alter Einwohner des Araceenhauses. Für das Botanical Magazin ist eine Abbildung von *C. Afzelii* angefertigt. (Gard. Chron.)

Furcraea watsoniana Hort. Sander. — Eine schöne und auffallende Species, mit 1 m langen und 6—7 cm breiten Blättern, die im Jugendzustande zusammengerollt, später am Rande hübsch gewellt und an demselben in gröfseren Zwischenräumen mit Stacheln besetzt sind. Die Oberfläche ist bläulichgrün und abwechselnd von cremefarbigen Längsstreifen durchzogen. Gut gezogene Pflanzen müssen als Solitärpflanzen einen eigenartigen und schönen Anblick gewähren. Sie zählt mit zu den Neueinführungen, die in Gent ausgestellt waren. (Gard. Chron.)

Orchideen.

Anoectochilus sanderianus Kränzlin ist eine neue Erdorchidee mit reizenden anziehenden Blättern. Nach dem Autor gebührt dem Pflänzchen der erste Rang in der Gattung, es besitzt die brillantesten Zeichnungen, die derselbe jemals an Orchideenblättern wahrgenommen hat. So schön wie es ist, so robust ist es auch, was von Kultivateuren mit Freude begrüfst werden wird, denn gewöhnlich sind diese kleinen Gewächse nicht von üppigem Wuchs und nur in schwächlichem Zustande anzutreffen. Die Blätter sind länglich-eirund, etwas gewellt am Rande, dunkelgrün und sammt-

artig an der Oberfläche, auf der ein Netz von grünlich-goldenen Adern ausgebreitet ist, ähnlich wie bei *A. setaceus;* unterseits ist die Belaubung fleischfarbig und mit einer weifslichen Aderung versehen. In Gröfse übertrifft das Blatt die der anderen bekannten Arten von *Anoectochilus* bedeutend. Eingeführt von F. Sander & Co., St. Albans London. E. B. B.

Bolbophyllum Ericssoni Krzl. ist vielleicht die auffallendste aller Orchideen die wir seit langer Zeit unter neu-importierten gefunden haben. Denken wir uns 10—12 Blumen von einer grofsen *Masdevallia* der *Chimaera*-Sektion auf einem schlanken Blütenstiel, so erhalten wir ein Bild dieses aufsergewöhnlichen und neuen *Bolbophyllum*. Die Blumen haben eine gelblich-weifse Grundfarbe und auf den Sepalen und Petalen dunkelbraune Flecke; das Labellum ist rot, eine fremdartige, schwammige Schwielenerhöhung macht die Blume besonders interessant. Im Durchmesser sind die Blüten, wenn die langen Fäden, in welche die Blumenblätter auslaufen, mit eingerechnet werden, über 20 cm. Selbst wenn nicht in Blüte, so übertrifft die Pflanze andere Arten schon durch ihre schöne Belaubung. Nach England durch Ericsson eingeführt. E. B. B.

Traversen an Stelle einer Wand in der Handelsgärtnerei von Henry A. Dreer.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Deutsche Gärten.

Der Schlofsgarten zu Schwetzingen.

Von

H. R. Jung,
Städtischer Obergärtner zu Koln a. Rh.

W. Schröder,
Stadtgartendirektor der Stadt Mainz.

(Hierzu drei Abbildungen.)

(Schlufs.)

Der Weg geleitet uns weiter durch die englischen Anlagen mit ihrem prächtigen Baumbestand, vorbei am buchtenreichen Ufer des neun Morgen grofsen Sees (siehe Abb. Seite 442). Wie schon erwähnt, stellte diese Wasserfläche bis zum Jahre 1824 ein längliches Viereck dar, dessen Seiten mit behauenen Quadersteinen eingefafst waren. Nur die Mitte der Westfront zeigte teilweise ausgebogene Formen, woselbst Trauerweiden und andere Baumgruppen angepflanzt waren. Diese Abweichung von der Regelmäfsigkeit des Ganzen liefert den Beweis, dafs schon bei Anlage des französischen Teils hier ein Übergang zu freien natürlichen Formen geplant war. Im Herbst 1824 wurden die Quadersteine des Bassins ausgebrochen, die Ufer erhielten, soweit es unter Berücksichtigung der an der Ostseite liegenden Alleen und der beiden Standbilder Rhein und Donau *(i i)**) möglich war, ihre jetzige Gestaltung. Anderweitige Anpflanzungen traten hinzu, die das Landschaftsbild in neuer, reizvoller Gewandung umschlossen. Zwei grofse Standbilder, Rhein und Donau (aus gelbem Sandstein von Verschaffelt), erheben sich an der Ostseite des Sees, dem Auge bietet sich ein herrlicher Blick durch die breite Mittelallee der französischen Anlagen nach dem Grofsen Zirkel und Schlofs. Im nordwestlichen Teil der Anlagen, in der Nähe des Kanals und der Baumschule *(Z)* liegt im Schatten alter Bäume der Tempel der Waldbotanik *(K)* (siehe Abbildung Seite 443). Am Eingange und zu beiden Seiten der zu dem Portal führenden Treppen liegen Sphynxe (vom Bildhauer Lamine). Das Tempelgebäude ist rund, ohne Fenster, von behauenen Steinen aufgeführt und stellt die Nachbildung eines aufrecht stehenden, kolossalen Eichenstammes dar, welcher inwendig ausgehöhlt und nach aufsen mit Portal und Kuppel versehen wurde. Über dem Eingang zum Tempel steht die Inschrift:

Bontanicae Silvestri
An. MDCCLXXVIII.

Das Innere erhält sein Licht durch eine runde Öffnung in der Kuppel; im Hintergrund steht eine allegorische weibliche Figur (aus carrarischem Marmor von Carabelli in Florenz), welche eine Rolle in der Hand trägt mit der Inschrift: Caroli Linnei Systema plantarum. Über vier Basrelief-Altären mit Blumen, Früchten und Gartenwerkzeugen hängen die Medaillonbildnisse von Linné, Tournefort, Plinius und Theophrastus, über diesen sind in halberhabener Arbeit die vier Jahreszeiten in lieblichen Kindergruppen dargestellt.

In unmittelbarer Nähe von dem soeben beschriebenen Tempel finden wir die künstliche Ruine einer römischen Wasserleitung *(L M)*. Aus einer offenen Halle stürzt

Teilansicht aus dem Heizraum der Handelsgärtnerei von Henry A. Dreer, Philadelphia.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

*) Diese Buchstaben und die folgenden beziehen sich auf den Seite 393 abgebildeten Lageplan.

Baumpartie am See im Schlofsgarten zu Schwetzingen.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

das in dem dahinterliegenden Brunnenhause *(N)* emporgehobene Wasser hernieder, das in seinem weiteren Laufe den Wasserfall am Apollotempel speist. Auf dem Turme der aus Tuffstein erbauten Ruine geniefst man eine weite Aussicht in die umliegende Landschaft. Nicht weit von hier, in der Mitte eines ehemaligen kleinen Weinbergs, steht zwischen schönen Baumgruppen ein ca. 18 m hoher Obelisk *(7)*, hier fand man im Jahre 1777 bei Herstellung der Anlagen eine wahrscheinlich aus römisch-fränkischer Zeit stammende Begräbnisstätte. Vom Tempel der Botanik gelangen wir in den letzten Teil der englischen Anlagen, welcher bis an die nach Mannheim führende Allee grenzt. Derselbe stellt eine lange, schmale ca. 12 Morgen grofse Partie *(g)* dar mit einem kleinen Weiher und wirkungsvoll gruppierten Pflanzungen. Ursprünglich wollte Sckell diesen Teil als Arboretum darstellen, daher findet man auch noch starke Exemplare von seltenen Bäumen, wie *Gleditschia monosperma*, *Betula laciniata*, *Acer tataricum*, *Betula papyrifera*, *Salisburia (Gingko) adiantifolia*, *Fraxinus pubescens*, *Liriodendron tulipifera* u. s. w.

Am Ende unserer Wanderung durch die Anlagen angelangt, erübrigt es uns noch, des Arboretums, der Baumschule und Gärtnerei, in Kürze zu gedenken. Das Arboretum finden wir auf unserem Lageplan (Seite 393) mit *X* bezeichnet, dasselbe wurde 1804 auf Befehl des Grofsherzogs Karl Friedrich geschaffen; in der Mitte des Arboretums liegt ein kleiner Weiher mit Insel; viele seltene Coniferen, Bäume und Gehölze finden wir hier, eine Sammlung, welche durch Gartendirektor M. Zeyher und dessen Nachfolger Theodor Hartweg gepflanzt wurde und noch heute von Garteninspektor Wagner (siehe Abbildung Seite 443) aufs sorgfältigste gepflegt und erweitert wird. An das Arboretum schliefst sich die sogenannte Mutterschule *(Y)* an, welche als Baumschule dient. Vor dem Arboretum dehnt sich das Orangeriegebäude, mit vorliegendem, von einem Kanal umschlossenem, viereckigem Platze aus; hier stehen während der Sommermonate Orangenbäume und andere Kübelpflanzen. Links vom Schlosse finden wir die Gewächshäuser *(U)* mit hübschen Pflanzensammlungen, daran schliefst sich der Gemüse- *(V)* und Obstgarten *(W)*.

Der Schwetzinger Schlofsgarten (seit 1871 unter Verwaltung von Garteninspektor Wagner) bietet eine Fülle des Sehenswürdigen und Interessanten, berühren sich doch in der Gestaltung der Gesamtanlage zwei grundverschiedene Geschmacksrichtungen, der regelmäfsige und der natürliche Gartenstil, — ersterer allerdings nur noch in grofsen, abgeschwächten Zügen erkennbar, der letztere mit all dem Beiwerk von Architektur und kleinlicher Ausartung, wie sie die Liebhaberei einer zum Sentimentalen und Romantischen sich hinneigenden Geistesrichtung der beiden letzten Jahrzehnte des vorigen Jahrhunderts liebte. Wir sind freimütig genug zu erklären, dafs die heutige Gartenkunst Gröfseres und Bedeutungsvolleres erstehen läfst, — aber all' diese Werke haben doch von hier ihren Ausgang genommen, wo ein Sckell den Grundstein legte zu dem Bau, an welchem ein Lenné, Fürst Pückler-Muskau und G. Meyer weiter gearbeitet. Mancherlei ist uns auf unserer Wanderung begegnet, was dem heutigen Geschmack nicht entspricht, wir nehmen Anstofs an den Bauten, an der Überfülle des bildnerischen Schmuckes u. s. w. Dem müssen wir die Thatsache entgegenstellen, dafs die Tage der Zweckerfüllung dieser Schöpfung längst dahingeschwunden sind. Hier Umgestaltungen vornehmen zu wollen, wäre gleichbedeutend mit der Beiseitestellung und Vernichtung einer Unsumme hochwertigen, künstlerischen Schaffens.

Wünschen wir, dafs der Garten so wie er ist, ohne daran zu ändern, in sorgsamer Pflege ferneren Generationen erhalten bleibe, zu hehrer Freude derjenigen, deren Gemüt sich in Begeisterung erhebt an allem, was Natur und Kunst zu unseres Daseins edelstem Genufs erschaffen!

Ausstellungsberichte.

Die Gartenbau-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft in Paris vom 18. bis 24. Mai 1898. — Mitte Mai, zu einer Zeit, wo in Paris das gesellschaftliche Leben seinen Höhepunkt erreicht, veranstaltet alljährlich die „Société nationale d'horticulture de France“ in dem „jardin des Tuileries“ eine Gartenbau-Ausstellung. Die Pariser bringen dieser stets sehr grofses Interesse entgegen, gilt doch die Ausstellung in Bezug auf Blumenbinderei und -Dekoration als Vorbild für die nächste Modesaison.

Auf der Ausstellung ist meist alles vertreten, was sich unter dem Begriff Gartenbau vereinigen läfst. Man sieht hier aufserdem Gartenmöbel, Pavillons, Maschinen u. s. w. und in einer besonderen Halle Kunstgegenstände, darunter Gemälde von Blumen und Früchten.

Am Tage vor Himmelfahrt wurde die Ausstellung eröffnet. Trotzdem der Eintritt am Eröffnungstage 5 Frcs. betrug, konnte man kaum eine Karte erhalten. Ein grofser Wagenpark versperrte den Eingang zu der aus Leinenzelten aufgebauten, jahrmarktähnlichen Ausstellung. Nachdem man sich glücklich hineingedrängt hatte, gelangte man zunächst in die Halle für Schnittblumen und Bindereien. Grofse Sortimente von Paeonien, Flieder, Rosen, Nelken etc. waren hier in schöner Anordnung zur Schau gebracht. Infolge des äufserst starken Besuches war es nicht leicht, die Bindereien zu besichtigen. Es herrschten in der Hauptsache leicht gebundene, langstielige Arrangements vor. Orchideen hatten hierbei in grofser Zahl Verwendung gefunden, vor allem *Cymbidium lowianum*.

Johann Wilhelm Wagner.
Seit 1871 Grofsh. Garteninspektor zu Schwetzingen.

Von dieser Halle aus betrat man die Terrasse der grofsen Haupthalle. Auf der Terrasse waren einige Tafeldekorationen, sowie grofse, dekorativ ausgeschmückte Vasen ausgestellt. Vor der Terrasse war eine Felsgrotte malerisch aufgebaut.

Imposant war der Blick in die Haupthalle. Auf beiden Seiten sah man grofse Schaupflanzen von *Rhododendron* und Azaleen der Firmen Croux et Fils, Chantenay, und Moser, Versailles. Blühende Topfpflanzen waren reich vertreten. Es seien hiervon als besonders schön hervorgehoben: die *Canna* von Vilmorin-Andrieux et Cie., Paris, und die *Phyllocactus*-Kollektion von Ch. Simon, St. Queu (Seine). Von Orchideen bemerkte man nur einige recht mittelmäfsige Gruppen.

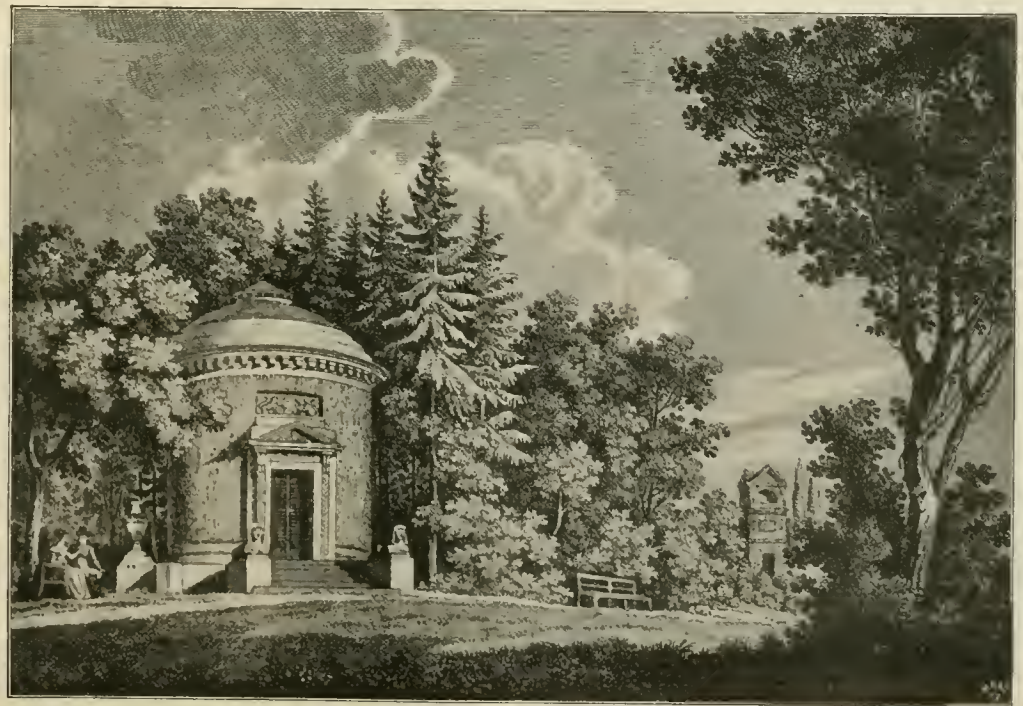
Von der Haupthalle führte ein Seitenweg nach der Rosenhalle, wo man grofse Gruppen in gemischten Sorten bewundern konnte. Gruppen von nur einer Sorte fehlten fast ganz. Alles war Verkaufsware und, wie mir gesagt wurde, auch zumeist verkauft.

Sonst waren auf der Ausstellung auch einige der Genter Neuheiten vertreten, wie z. B. *Acalypha sanderiana*. Ferner konnte man Gemüse und Topfobst in grofsen Mengen sehen, und sehr interessant waren die ausgestellten, über und über mit Pilzen besetzten Champignonbeete.

An Ehrenpreisen und Medaillen herrschte in Paris kein Mangel. Auch hier war, wie es in Deutschland Sitte ist, fast alles prämiiert. —

Zum Schlufs möchte ich noch bemerken, dafs viele grofse Pariser Firmen sich schon eifrig für die bevorstehende Weltausstellung rüsten. Der französische Gartenbau wird sicher keine Opfer scheuen, um nur wirklich vorzügliche Leistungen vorzuführen. Man findet jetzt in den Pariser Etablissements auch die hervorragendsten deutschen Züchtungen vertreten, welche aber erst über England hierher gelangen.

J. Wittenberg, Dekorateur
der Baron J. A. v. Rothschild'schen Gärten
bei Genf.



Tempel der Botanik im Schlofsgarten zu Schwetzingen.
Nach einem von Garteninspektor Wagner zur Verfügung gestellten Kupferstich für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Fragen und Antworten.

Neue Frage 11. In einer öffentlichen städtischen Anlage sind in den letzten Jahren mehrfach Coniferen angepflanzt worden. Die gewöhnlichen Rottannen haben teilweise jetzt eine Gröfse erreicht, welche sie zu Weihnachtsbäumen recht gut geeignet erscheinen läfst. Um Diebstähle zu vermeiden, werden die Tannen alljährlich kurz vor Weihnachten mit Kalkmilch oder mit einer Mischung von Kalkmilch und Ochsenblut besprengt, welche Besprengung von den Frühjahrsregen gar bald wieder abgewaschen wird. In diesem Frühjahr wurde die Beobachtung gemacht, dafs die besprengten Tannen nicht so freudig austrieben wie solche, die nicht besprengt waren. Ist nun in dem Besprengen der Tannen mit Kalkmilch oder mit einer Mischung von Kalkmilch und Ochsenblut der Grund für das wenig freudige Austreiben zu suchen, oder

sollten andere Ursachen zu vermuten sein? Wenn ja, giebt es geeignete Mittel, denen bei gleichem Zweck und Erfolg die schädlichen Nebenwirkungen nicht anhaften?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Mannigfaltiges.

Über Vertilgen von Drahtwürmern schreibt Dr. M. Hollrung in Halle a. S. im „Österr. landw. Wochenblatt“: „Sehr gute Erfolge liefert das Auslegen von Kartoffelstücken auf die befallenen Felder, wie ich im sechsten Jahresberichte der Versuchsstation für Pflanzenschutz nachgewiesen habe. Leider ist das Verfahren nicht geeignet zur Anwendung im grofsen. Eine wesentliche Milderung des Schadens läfst sich, wie ich mehrfach in der Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte, durch Kalkdüngungen, sowie durch starke Gaben Kainit erzielen. Die Injektion von Schwefelkohlenstoff oder Benzin in den Boden verbietet sich von selbst, weil sie zu teuer ist und leicht auch der Pflanze nachteilig werden kann. Inwieweit das neuerdings empfohlene Schwefelsäureverfahren brauchbar sein würde, wage ich mangels eigener Versuche nicht zu entscheiden.

Die besten Erfolge verzeichneten Comstock und Slingerland mit dem Auslegen vergifteter Köder. In den fast wildleeren Vereinigten Staaten wird dieses Verfahren viel angewendet. Bei uns hat es sich nicht recht einbürgern wollen, weil man, und nicht ganz mit Unrecht, fürchtet, dadurch nicht nur den Drahtwurm bezw. seinen Käfer, sondern auch jagdbare Tiere zu vergiften.

Das Vorgehen mit Kalk und Kainit scheint mir noch das empfehlenswerteste zu sein. Von ersterem 20 Mctr. in Form von Ätzkalk, 80—100 Mctr. in Form von Prefskalk der Zuckerfabriken pro 1 Hektar, von letzterem 8—16 Mctr. pro 1 Hektar. Ratsam scheint auch das Bewerfen der Aufsenseite und der Oberfläche der Mistberge mit Kainit, da hierdurch die Käfer abgehalten werden, ihre späterhin Drahtwürmer liefernden Eier an den Mist abzulegen.“

Nochmals Hydrangea paniculata. — Aufser den schon auf Seite 115 dieser Zeitschrift erwähnten Vorzügen möchte ich noch auf einen aufmerksam machen, weshalb ich *H. paniculata* in ihrer Stammform oder die *var. grandiflora* selbst im kleinsten Garten anpflanze, vorausgesetzt, dafs der Besitzer oder, was weit öfter der Fall ist, die Dame des Hauses Freude an Blumenschmuck auch in Zimmern hat. Schneidet man nämlich Ende September oder Anfang Oktober bei trockenem Wetter die dann voll geöffneten Blütenstände mit langem Stiele (betonen möchte ich auch nochmals, dafs ein starkes Zurückschneiden zu einer kräftigen Blütenentwicklung im nächsten Jahre unbedingt erforderlich ist und man daher in Bezug auf die Stiellänge nicht ängstlich zu sein braucht) und stellt dieselben in Vasen ohne Wasser, so halten sich die Blütenstände den ganzen Winter hindurch; so erfreute noch im April ein Anfang Oktober v. J. geschnittener Strauls mein Auge. Wenn man in Betracht zieht, dafs Ende September *Hydrangea* schon ca. 6 Wochen im Freien uns mit ihrer Blütenpracht erfreut hat, so bietet sie wohl Vorzüge wie wenige Blütenstäucher.

Fritz Gude, Gartenarchitekt, Düsseldorf.

Jadoo Fibre auf der Ausstellung zu Gent. — Die herrlichen Hyazinthen-Gruppen von 150 und von 100 Pflanzen, für welche den Herren Gebr. Bijvoet in Haarlem die beiden höchsten Preise auf der Genter Ausstellung zuerkannt wurden, waren in Jadoo Fibre kultiviert.

Die Jadoo-Gesellschaft in Exeter (England) stellte in Gent eine Sammlung der allerverschiedensten Pflanzenarten zur Schau, welche sämtlich in Jadoo ohne Erde kultiviert waren und eine äufserst üppige Entwicklung zeigten, obgleich sonst die allerverschiedensten Erdmischungen nötig gewesen sein würden. Zur Ausstellung gelangten unter anderen: *Erica*, Rosen, *Coffea arabica*, *Acalypha*, *Dendrobium*, *Asparagus*, *Aralia*, *Davallia*, *Croton* und viele andere Pflanzen, sowie auch Photographien von Weinbergen und Gewächshäusern mit Kulturen in Jadoo. F. W. M.

Personal-Nachrichten.

Almquist, E., bisher im Kgl. Botan. Garten zu Berlin, wurde als Lehrer für Botanik und Gartenbau an das Lehrerinnen-Seminar in Skara (Schweden) berufen.

John, Gustav, geboren zu Zielenzig, zuletzt am Friedhof zu Düsseldorf als Obergehilfe thätig und daselbst mit der Anlage des Frankenplatzes, unter Oberleitung des Herrn Inspektor Kittel, betraut, ist am 16. Mai zu Zielenzig, wohin er kurz vor seinem Ableben gereist war, gestorben. John, ein äufserst tüchtiger und allerseits beliebter Gärtner, hatte die Ausführungen am Frankenplatz mit grofsem Geschick und Opferwilligkeit ausgeführt, und mufste nun, abgerufen durch ein tückisches Lungenleiden, sein ihm so lieb gewordenes Arbeitsfeld, welches er soweit geebnet hatte, dafs nunmehr die bequemeren Arbeiten vorgenommen werden konnten, verlassen. Er war bei seinem Vorgesetzten hoch gegeachtet und geliebt von seinen Kollegen.

Kindermann, Kgl. preufsischer Hofgärtner in Babelsberg, hat seinen Abschied nachgesucht und erhalten.

Schumann, Fr., bisher in Braunschweig, erhielt die Stelle als Stadtgärtner in Eberswalde.

Stueben, F. L., früherer Handelsgärtner und Inhaber der Firma gleichen Namens zu Hamburg-Uhlenhorst, feierte am 11. Juni das Fest seiner goldenen Hochzeit. Alle werden sich an diesem Tage mit den Hamburger Kollegen in dem herzlichen Wunsche vereinigen, dafs dem hochbetagten Jubilar und seiner Gattin noch manches Jahr in Gesundheit und Zufriedenheit beschieden und ein heiterer Lebensabend der Lohn ihres jahrelangen Mühens und Strebens sein möge.

Die Gärtnerei ist unter Leitung des Herrn Stueben aus den kleinsten Anfängen hervorgegangen. Der umsichtigen Thätigkeit ihres Gründers und des jetzigen Inhabers verdankt sie es, dafs sie jetzt zu einem der hervorragendsten Geschäfte Hamburgs zählt. Seit etwa 10 Jahren befindet sich die Gärtnerei im Besitze des früheren langjährigen Obergärtners, des Herrn Carl Krück. F. Goepel.

Walter, Hermann, Kgl. preufsischer Hofgartendirektor und Direktor der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark-Potsdam, starb nach nur 8tägiger Krankheit am 30. Mai im Alter von 69 Jahren zu Sanssouci.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Lahr** giebt unterm 25. Mai bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtners **Albert Zibold** in Langenwinkel wird nach rechtskräftiger Bestätigung des abgeschlossenen Zwangsvergleichs und Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Das Amtsgericht zu **Rudolstadt** giebt unterm 26. Mai bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Richard Lindner,** hier, wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Henkel, H., Hofbouquetlieferant, Gartenbau-Etablissement, erstes Darmstädter Aquarium, Darmstadt. Katalog empfehlenswerter Wasser-, Sumpf- und Zimmerpflanzen. — Dieses hübsch illustrierte Preisverzeichnis wird allen Wasser- und Zimmerpflanzen-Freunden hoch willkommen sein. Es ist bei weitem das reichhaltigste, welches bisher auf diesem Gebiete erschienen ist, und es wird dadurch noch besonders wertvoll, dafs den einzelnen Arten zumeist kurze Kulturanweisungen beigefügt sind. Die Abbildungen sind aus dem im Verlage der „Gartenwelt“ erschienenen Werke „Mönkemeyer, Die Sumpf- und Wasserpflanzen“ entnommen. Sie tragen wesentlich dazu bei, den Katalog zu einem sehr interessanten zu gestalten. Die Firma versendet denselben gegen Einsendung von 50 Pf., welche bei Bestellungen von 10 Mark an in Abzug gelangen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 19. Juni 1898. No. 38.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Jenseits des Oceans.

Von **Herm. A. Sandhack**, Doughino (Rufsland).

Es war ein schöner Januar-Abend, als die „Markomannia“ (ein Hamburg-Westindien-Dampfer) den Hafen von Havre verliefs und mich dem europäischen Festlande entführte.

Wir Passagiere standen alle auf Deck, die Blicke auf das Lichtmeer des Hafens gerichtet, als dieses jedoch mehr und mehr unseren Augen entschwand und eine frische Seebrise sich unangenehm fühlbar machte, suchte ein jeder seine Schlafkajüte auf. Am anderen Morgen befanden wir uns bereits auf offener See, und die „Markomannia“ durchschnitt mit voller Kraft die Wellen. Schon nach einigen Tagen passierten wir die „Azoren“, aber leider zur Nachtzeit, so dafs wir von den Inseln weiter nichts als die Leuchtfeuer sahen.

Von Tag zu Tag wurde nun das Klima milder, und als wir am 1. Februar frühzeitig auf Deck gingen, lief der Dampfer in die Bucht von St. Thomas ein. Ein reizendes Bild entrollte sich unseren Blicken, welches schöner und schöner wurde, je näher das Schiff der Insel kam.

In der Bucht selbst lagen mehrere bedeutende ausländische Kriegs- und Handelsschiffe, hinter denen sich das Panorama der Insel lieblich hervorhob. Die Küste ist überall von schlanken, im frischen Morgenwinde sich hin- und herwiegenden Kokospalmen bewachsen, und dahinter erhebt sich malerisch die halb auf einem Hügel liegende Stadt. Sobald das Schiff vor Anker gegangen war und von der Hafenbehörde die üblichen Formalitäten erledigt waren, gingen wir an Land, um während der Zeit, in welcher die „Markomannia“ im Hafen blieb, die Insel ein wenig kennen zu lernen.

Während nahe dem Hafen sich hauptsächlich die Verwaltungs- und Geschäftsbauten befinden, erheben sich hinter diesen, weiter den Hügel hinauf, prächtige Villen, in deren Gärten die schönsten tropischen Pflanzen anmutig gedeihen und teils durch ihre schönen Blüten, teils durch ihre bunte Belaubung das Auge fesseln. Erwähnen will ich u. a. verschiedene Croton, Acalyphen, Caladien, Begonien, Dracaenen, *Hibiscus*, Gardenien, Rosen, *Phoenix*, Latanien, *Trinax* u. s. w. Welcher Kontrast! — Als ich Europa verliefs, tobte dort Schnee und Kälte, und wir Gärtner hüteten dort sorgfältig

Geonoma pynaertiana.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 451).

unsere tropischen Pfleglinge in Glashäusern — hier herrlicher Sommer, die zartesten Pflanzen unter freiem Himmel!

In Begleitung eines Mitreisenden stieg ich, von dem Wunsche erfüllt, auch einen weniger bewohnten Teil der Insel kennen zu lernen, den sich hinter der Stadt erhebenden Hügel hinauf und nach einigem Wandern sahen wir uns einer Gartenpforte gegenüber. Wifsbegierig, wie wir beide waren, traten wir ein, denn dieser Garten hatte etwas Verlockendes an sich und verriet eine sorgsame Pflege. Der zur Villa führende Hauptweg zeigte eine originelle, aber ungleich schöne, halb hecken-, halb alleeartige Seitenpflanzung von Palmen, Araucarien, Kryptomerien, Furcroyen, Agaven u. s. w. Bald hatten wir die Villa erreicht und erhielten hier von der Besitzerin (einer Engländerin) in freundlicher Weise Erlaubnis zur eingehenden Besichtigung des Gartens; die Dame liefs es sich nicht nehmen, uns persönlich ihre parkartige Anlage zu zeigen.

Ich war erstaunt über die hübschen Pflanzen, die ich hier sah und welche die Besitzerin meistens von der südamerikanischen Küste importiert hatte.

An der einen Giebelseite der Villa befand sich ein hübsch arrangiertes Farngärtchen, zum Schutz gegen rauhe Winde von einer Kaktushecke umgeben. Hier gediehen prachtvolle *Gymnogramme*, *Pteris*, *Polypodium*, *Adiantum* u. s. w. Das Schönste waren aber ganz entschieden drei Prachtexemplare von *Adiantum Farleyense*, wie habe ich in europäischen Kulturen solche schönen Pflanzen gesehen wie diese. Jede Pflanze hatte 50—80 cm im Durchmesser und in der Höhe, und manchen Wedel darunter von ca. 30 cm Länge und darüber.

Auf der entgegengesetzten Seite der Villa befand sich die Orchideen-Abteilung, wo brasilianische, venezuelanische und columbianische Orchideen sich recht heimatlich angesiedelt hatten. Unter andern *Cattleya labiata var. Mossiae*, *C. lab. var. speciosissima*; *Oncidium Papilio*, *O. incurvum*; *Epidendrum ciliare*; *Schomburgkia Humboldtii* u. s. w. Alle hatten an verschiedenen Bäumen, resp. deren Rinde, kräftig ihre Wurzeln ausgebreitet und entwickelten vorzügliche Triebe und zum Teil auch Blüten.

Wunderbar schön war von diesem Garten aus die Aussicht auf den Hafen sowohl, wie nach der anderen Seite der Insel.

Währenddessen war es Nachmittag geworden und es ertönte von der „Markomannia“ die Schiffspfeife, uns an Bord rufend; und schon nach einigen Stunden sahen wir St. Thomas hinter uns verschwinden. Am folgenden Tage spät abends tauchten die Lichter des Hafens von Santo Domingo (City) auf Haiti vor uns auf. Das Schiff kam näher und näher, man fuhr „halbe Kraft“, dann „halt“ — ein langgezogener Pfiff der Maschine und bald rasselten die Anker in die Tiefe. — Als wir am andern Morgen die Stadt besuchten, sahen wir gleich, dafs sie mit St. Thomas nicht zu vergleichen sei. Regellose Strafsen — wenn man sie so nennen kann — ärmlich, ja elend aussehende Häuser, schmutzige Negerkinder, nur dürftig oder gar nicht bekleidet. — Kurz, der Unterschied gegen St. Thomas war ein grofser: Hier eine wenig geordnete Negerrepublik — dort eine blühende dänische Kolonie. Die Hauptsehenswürdigkeit von St. Do-

Ceratolobus Micholitzii.

[Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 451).

mingo war das Kolumbus-Denkmal, von einer ganz netten Blattpflanzengruppe umgeben.

Nahe dem Hafen zeigte uns ein alter Eingeborener einen ca. 50 Jahre alten Apfelsinenbaum und erklärte mit ganz ernster Miene: „Dies ist ein historischer Baum, an diesem befestigte Kolumbus das erste Schiff, welches bei der Entdeckung Amerikas hier landete.“ Natürlich erregte diese Äufserung des „schwarzen Münchhausens“ unsererseits ein lautes Gelächter.

Unsere Zeit war jedoch bald dahin, wir mufsten wieder an Bord gehen, denn die „Markomannia“ sollte noch am Nachmittag in See stechen nach der venezuelanischen Küste, deren Berge wir bereits am nächsten Abend erblickten. Am folgenden Morgen landeten wir in „La Guaira“. — Wieder neue Eindrücke. — Die Stadt selbst als bedeutender Handelsplatz, am Fufse der sich an der Küste hinschlängelnden Cordillere, nimmt sich nicht übel aus. Die Bewohner selbst, von hellbrauner Hautfarbe, meist hohläugig und elend aussehend, scheinen leicht erregbarer Natur zu sein, denn gleich am ersten Tage war ich Zeuge einer Messeraffaire, die sich im Hafen zutrug.

Rhopaloblaste elegantulum.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 451).

Meine Aufmerksamkeit galt natürlich wieder in erster Linie der Umgebung der Stadt. Die zunächst gelegenen Hügel zeigten leider wenig Interessantes, riesige Kakteen, Agaven und einige spärlich belaubte Mimosen boten den sengenden Sonnenstrahlen wenig Einhalt, das Thermometer zeigte + 36° R.

Doch weiter die Anhöhe hinauf wurde es etwas angenehmer, da kräftige Bäume kühlenden Schatten spendeten. Hier oben waren mehrere halbwüchsige Burschen mit Einernten von Kaffee beschäftigt. Die Kaffeebäume waren meist ohne Kultur hoch aufgeschossen und trugen nur spärliche Früchte.

Weit schöner als La Guaira ist das ca. eine halbe Stunde entfernt an der See liegende Örtchen „Maruqui“, das während der Trockenzeit von „La gente rica de Caracas“ als Badeort sehr geschätzt wird. Es ist in der That ein reizendes Fleckchen Erde. Den Mittelpunkt des Ortes bildet ein wohlgepflegter Park, wo schlanke Palmen, *Ficus*, *Eucalyptus*, *Croton* und diverse importierte Coniferen erfrischenden Schatten spenden. Einem von der nahen Cordillere herabfliefsenden Bache folgend sah ich, dafs auch die Umgebung von Maruqui weiter landeinwärts anmutig ist und eine üppige Flora aufzuweisen hat. Ich fand u. a. *Anthurium cristallinum*, *Philodendron pertusum*, *Ph. Imbe*, verschiedene *Eucharis* und Mimosen. Zum erstenmale konnte ich hier besonders *Philodendron pertusum (Monstera deliciosa)* an seinen heimatlichen Standorten bewundern, an hohen Bäumen und Felsen emporkletternd, und dann seine riesigen, seilartigen Luftwurzeln herabsendend, was diesen tropischen Wäldern einen so eigentümlichen Reiz verleiht.

Leider mufste ich bald zurück an Bord eilen, da das Schiff noch am selben Nachmittag wieder in See gehen sollte, um uns nach einem anderen Küstenplatz zu bringen.

Mit Sonnenaufgang des nächsten Tages kamen wir schon im Hafen von „Porto Cabello“ an. Auch dieser Hafen scheint ein ziemlich bedeutender Handelsplatz zu sein. Wenngleich die Hafenanlagen selbst in einem traurigen Zustande sind, so zeigt doch das Gepräge der Stadt einen verhältnismäfsig regen Verkehr und nicht unbedeutenden Wohlstand der Bewohner. Auch einige sogenannte „parques“ schmücken die Stadt. Diese „parques“, welche ich in so vielen Städten Südamerikas traf, sind keineswegs gleichbedeutend mit dem, was wir Europäer „Park“ nennen, sondern meist ein regelrechtes Quadrat, welches mit Palmen, *Ficus*, Coniferen und einigen Blütensträuchern bepflanzt ist.

Der freundlichen Einladung eines Kapitäns folgend, fuhr ich mit diesem nach dem nahe gelegenen San St.*) Dieser Ort, ursprünglich ein kleines Indianerdorf, ist mit der Zeit

*) Die verehrten Leser werden öfters in meiner Reiseschilderung ähnlichen Abkürzungen von Orts- und Personennamen begegnen, wozu ich mich entschliefsen mufste, weil ich sonst manchen interessanten Punkt aus bestimmten Gründen hätte weglassen müssen.

zu einer netten Villenkolonie vieler in Porto Cabello ansäfsiger Ausländer geworden. Der erste Teil unserer Fahrt war weniger interessant und schön; dann aber führte der Weg durch ein hügeliges Terrain mit schattigen Wäldern und Plantagen. Flora und Fauna boten hier vereint eine Fülle von Schönheiten, dafs man nicht wufste, wohin zuerst die Blicke lenken.

Bald wurde unsere Aufmerksamkeit durch fruchtbeladene Kaffee- und Kakaobäume, bald durch blühende *Vanilla planifolia* gefesselt. Farbenschillernde, riesige Schmetterlinge und winzige Kolibris flatterten munter von einer Blüte zur andern — während eine häfsliche, kleine Schlange, nach Beute späheud, geräuschlos über den Weg glitt. — „Sehen Sie," sagte mein Begleiter, „keine Rose ohne Dornen."

In San St. ankommend, hatte ich wiederum Gelegenheit, verschiedene Villen mit schmucken kleinen Gärtchen zu bewundern, deren Pflanzenbestände teils den heimischen Wäldern und Bergen entnommen, teils importiert waren: *Cordyline australis*, *C. indivisa*, *C. imperialis*, *C. Baptistii*; *Bougainvillea glabra*; Varietäten von *Hibiscus Rosa sinensis*; *Caladium*, Orchideen und *Croton*. Auf den Asten eines grofsen Baumes sah ich starke Pflanzen von *Schomburgkia Humboldtii*, darunter ein Exemplar von mehr als 1 m im Durchmesser.

Als wir bei einem Garten ankamen, der durch viele, schönblühende Cattleyen auffiel, gab es kein Vorbeifahren; wir traten ein, denn zufällig war mein Begleiter mit dem Besitzer bekannt.

An verschiedenen Bäumen hatten sich diese Orchideen prächtig etabliert und blühten ausgezeichnet in dem von fruchtspendenden Bananen und Orangen umgebenen Garten. Meistenteils waren es schöne Varietäten von *Cattleya labiata*, besonders *Mossiae* (von den Venezuelanern „flor del mayo" genannt), sowie einige *Oncidium Papilio* u. a. m. Nach längerem Hin- und Herreden überliefs mir schliefslich Herr Sch. einige schöne Pflanzen von *Cattleya labiata var. Mossiae*, die ich mitnahm, sie aber leider fünf Tage später durch einen Schiffbruch verlor.

Am nächsten Tage lichtete die „Markomannia" wieder die Anker und in einigen Stunden verschwanden hinter uns die Berge der Küste von Venezuela. Doch nicht lange dauerte diesmal die Fahrt.

Bereits am folgenden Morgen hatten wir die Insel Curaçao erreicht, welche bekanntlich eine holländische Kolonie ist, was auch gleich das schmucke Aussehen des Hafens und der Stadt erkennen liefs; nirgends in Westindien habe ich so saubere Strafsen, so sorgfältig weifsgetünchte Häuser mit wohlgepflegten Gärtchen gesehen, wie in Curaçao. Aber auch nie habe ich ein ähnliches Sprachengewirr gehört wie hier. Hört man eben einige Leute gemütlich „Hollandsch praaten", so tönt schon im nächsten Augenblick ein kurzes „good morning" über die Strafse, dann an der nächsten Ecke heifst es plötzlich „Guten Morgen, Herr Meyer!", während einige Damen promenierend „divinamente el Castellano" sprechen und ein paar eingeborene Strafsenbuben sich weidlich in „creolischer" Mundart auszanken.

An Pflanzen bot die Stadt und die nächste Umgebung nichts Aufsergewöhnliches, jedoch hochinteressant und hinreifsend schön war ein Blick in die klaren Fluten des sich dem Hafen anschliefsenden Meerbusens. Welch' wunderbares Gemisch von pflanzlichen und tierischen Bewohnern des Meeres zeigte sich hier dem Auge des Beschauers. Quallen und Seesterne umringten die reizend geformten Korallen und Polypen.

Erwähnenswert ist, dafs auf Curaçao schöne und viele Melonen und Gurken von seltener Gröfse und aufserordentlichem Aroma gezogen werden.

Als die „Markomannia" diesen Hafen wieder verliefs, galt als Ziel die columbianische Küste. Am 14. Februar sahen wir bereits die Schneekuppeln der „Sierra Nevada de Santa Marta", welche sich uns nebellos und von der Abendsonne prächtig beleuchtet zeigten. Das Wetter war überhaupt schön und der Kapitän meinte: „Na, morgen mit Tagesanbruch laufen wir in Porto Colombia ein." — Aber: Es wär' zu schön gewesen.

(Schlufs folgt in No. 40.)

Landschaftsgärtnerei.

Teppichbeet-Anlage vor der Villa Spindler in Grofs-Tabarz in Thüringen.

Entworfen und ausgeführt von Obergärtner **J. Biemüller.**

(Hierzu eine Abbildung.)

Seit Jahren wurde ich wiederholt von Kollegen aufgefordert, die Teppichbeet-Anlage vor der Villa Spindler in einer Gartenzeitung in Wort und Bild vorzuführen. Immer fand ich keine Zeit dazu, eine geeignete Zeichnung anzufertigen, und auch die photographischen Aufnahmen, die ich machen liefs, schienen mir kein richtiges Bild der ganzen Anlage zu geben. Im vergangenen Sommer besuchte mich der Königl. Gartenbaudirektor Herr Siebert, Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M., welcher ja als ein Meister im Entwerfen und Ausführen musterhafter Teppichbeet-Anlagen genugsam bekannt ist. Er redete mir ebenfalls zu, über meine hiesige Anlage in der „Gartenwelt" zu berichten. Dieser Aufforderung komme ich nun im folgenden nach.

Die Villa Spindler in Grofs-Tabarz ist der Sommeraufenthalt des Königl. Kommerzienrats Carl Spindler aus Spindlersfeld bei Berlin. Dieser ist in weitesten Kreisen als grofser Blumenfreund längst bekannt. Die Villa liegt an der schönsten Promenade der Sommerfrische Tabarz, dem Lauchagrund, 400 m hoch über dem Meeresspiegel und ist von einem prächtigen, ausgedehnten Parke umgeben, in dem grofse Wiesenflächen mit bewaldeten Berglehnen abwechseln, so dafs das Ganze hohe landschaftliche Reize darbietet. Vor der Villa erstreckt sich das Teppichbeet, welches an den Längsseiten von hohen Waldbäumen flankiert wird. Vom Hause aus hat man über das Beet hinweg einen grofsartigen Ausblick in die gebirgige, bewaldete Ferne. Nur in der nächsten Umgebung der Villa und am Gewächshaus, welches an der Chaussee nach dem Inselsberg liegt, ist Blumenschmuck angebracht. Nicht nur die Bepflanzung, sondern auch die Zeichnung der

einzelnen Beete wechselt fast jedes Jahr, um immer etwas Neues zu bieten.

Gehen wir nun zur Beschreibung der eigentlichen Teppichbeet-Anlage und ihrer einzelnen Teile über. Die nebenstehende Abbildung zeigt im Grundrifs die Form des ganzen Parterres, so dafs sich eine genauere Schilderung desselben erübrigt. Das grofse Beet in der Mitte (A) ist 1 m über das Rasenniveau erhöht und stark gewölbt, damit die Zeichnungen alle gut zur Geltung kommen.

Die Bepflanzung der Gesamtanlage war im Jahre 1897 folgende:*)

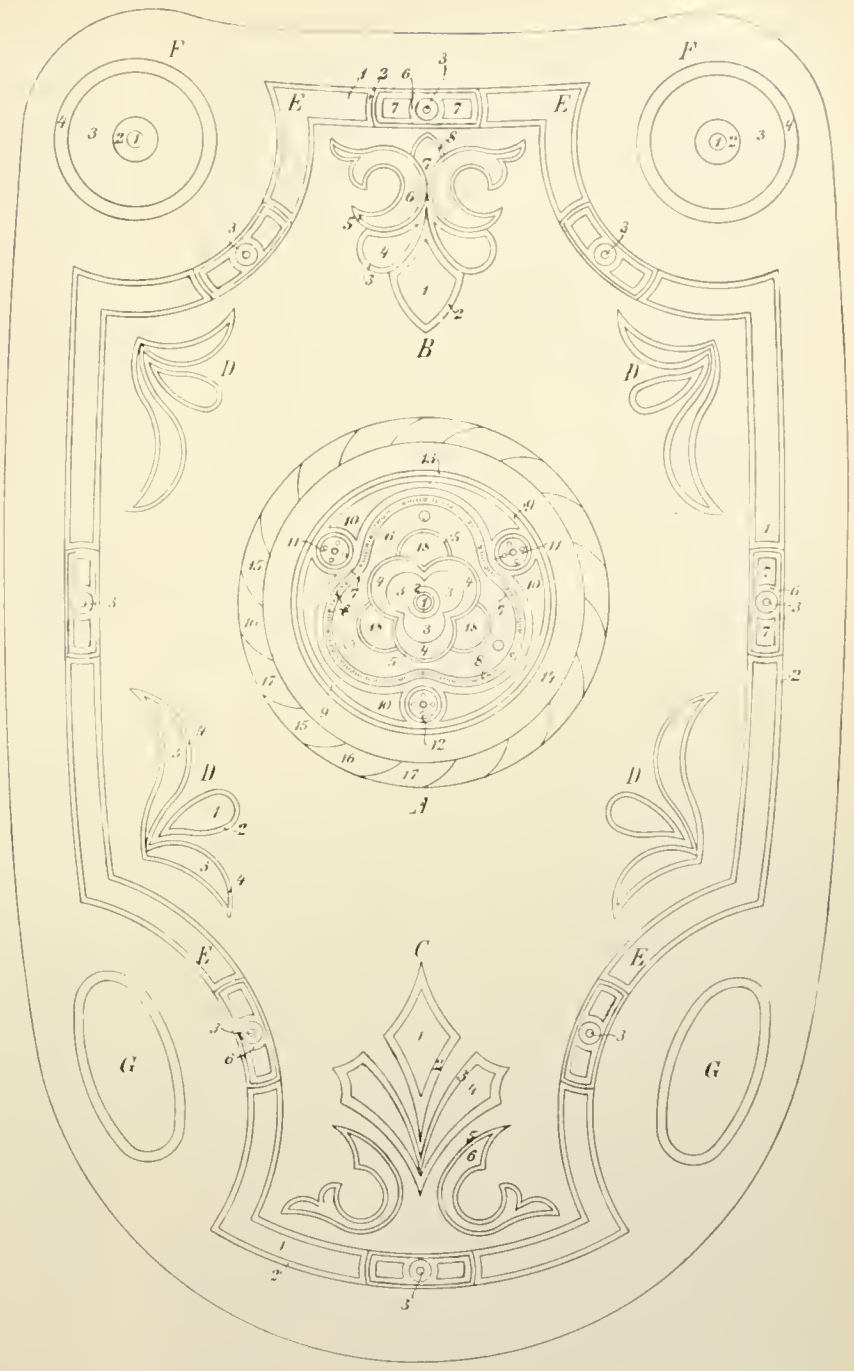
Beet A. 1. Eine starke, 2 m hohe *Yucca gloriosa*. 2. Ein doppelter Kranz von *Achyranthes Verschaffeltii fol. aur. retic.* 3. *Iresine Lindenii*. 4. *I. Wallisii*, umgeben von 5. *Santolina tomentosa*, die auch die Form 18 umgrenzt, welche mit *Achyranthes Biemülleri* bepflanzt ist. Diese Formen werden an der *Santolina*-Einfassung kurz gehalten, so dafs nach der Mitte je eine Wölbung entsteht. 6. *Mesembryanthemum cordifolium variegatum*. 7. *Kleinia repens*, ausgefüllt mit 8. *Alternanthera amoena spectabilis*, zwischen welche in regelmäfsigen Abständen von 30 cm jedesmal eine *Echeveria Scheideckeri* eingesetzt ist. 9. *Alternanthera paronychioides aurea*. 10. *A. amabilis*. 11. *A. amoena spectabilis* und je 5 *Echeveria (Pachyphytum) bracteosa*. 12. *Echeveria secunda glauca*. 13. *Sempervivum californicum*. 14. Rasenstreifen, der von einem Band aus 15. *Iresine Wallisii*, 16. *Gnaphalium minimum* und 17. *Achyranthes Comesi* umschlossen wird, welches die deutschen Farben veranschaulicht und so geschnitten wird, dafs es nach innen gewölbt ist.

Beet B. 1. *Heliotropium „Anna Turrel"*. 2. *Mesembryanthemum cordifolium variegatum*. 3. *Alternanthera amabilis*. 4. *Begonia semperflorens „Erfordia"*. 5. *Sedum Lydium aureum* und alle 30 cm eine *Echeveria desmetiana*. 6. *Achyranthes Biemülleri*. 7. *Alternanthera amoena spectabilis* und im Mittelpunkte davon eine starke *Echeveria agavoides*, die von kleinen *E. globosa* umgeben ist. 8. *Kleinia repens*.

Beet C. 1. *Canna ind. hybr. Crozy „Kaiser Wilhelm II."* und *„Mdme. Bouvier"*. 2. *Begonia tuberosa „gloriosa"*. 3. *Achyranthes Comesi*, eine Reihe am Rasen, und an den Pelargonien entlang *Iresine Wallisii*. 4. *Pelargonium zonale „Queen of Whites"*. 5. *Lonicera brachypoda foliis aureo-reticulatis* (niedergehakt). 6. *Heliotropium „Mdm. Bruant"* (nur 15 cm hoch).

Beet D. 1. *Pelargonium zonale „Gloire de Corveny"* (zart fleischfarben). 2. *Ageratum coelestinum nanum*. 3. *Iresine Lindenii*. 4. *Gnaphalium lanatum*.

Beet E. 1. *Pelargonium zonale „Harry Hieover"* (rot). 2. *P. zonale „Grufs aus Tabarz"* (weifsbunt, 10 cm hoch). Diese zwei Pelargonien werden jedes Jahr verwendet. Unterbrochen wird der Streifen E 8mal durch folgende, alljährlich wieder zur Verwendung gelangende Pflanzen: 3. *Agave americana*, umgeben von *Sempervivum atropurpureum*, oder 4. *A. am. fol. var.*, umgeben von *Sedum glaucum*, oder 5. *Echeveria metallica*,



Teppichbeet-Anlage vor der Villa Spindler in Grofs-Tabarz in Thüringen.
Mafsstab 1 : 200 m.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

*) Die bei den einzelnen Pflanzenarten angegebenen Zahlen korrespondieren genau mit den jedesmal auf dem Plan in die betreffende Figur eingezeichneten.

umgeben von *Thymus citriodorus fol. arg. var.* 6. *Alternanthera paronychioides*, eingefafst von einer doppelten Reihe von *Sempervivum arachnoideum.* 7. *Echeveria Scheideckeri.*

Zwei Beete F. 1. *Yucca gloriosa recurvifolia (recurvata pendula)*, 3 m hoch, umgeben von 2. zwei Reihen *Begonia martiana gracilis*, welche über 1 m hoch werden und die kahlen Stämme der *Yucca* decken. 3. *Begonia tuberosa*, in roten Farben, in drei Reihen und nach dem Rande zu drei Reihen *Begonia tub. grandifl. „non plus ultra"* 4. Einfassnng von *Polemonium coeruleum fol. variegat.* Diese zwei Beete F erhalten in jedem Jahre dieselbe Pflanzung.

Zwei Beete G. Diese Beete werden aus zwei, alljährlich in gleicher Weise arrangierten Blattpflanzengruppen gebildet. In der Mitte stehen *Zea*, *Ricinus*, *Nicotiana colossea*, *Solanum atropurpureum*, *Canna discolor* und *Solanum robustum*, umgeben von *Coix Lacryma zebrina* und *Caladium antiquorum (Colocasia antiquorum).*

Zum Schlufs sei noch bemerkt, dafs der Rasen jede Woche je nach Bedürfnis 1—2 mal mit der Maschine gemäht wird. Ebenso werden die Beetkonturen allwöchentlich mit der Schere beschnitten, damit die Zeichnung immer scharf hervortritt. Ein 2 m breiter Weg umgiebt das ganze Parterre.

Bachuferbepflanzung.

Von Gustav Heick, Kerpen.

Niemals sah ich in der Natur ein schöneres, zur künstlerischen oder natürlichen Nachahmung geeigneteres Vorbild, als eine kleine Uferstrecke eines Baches. Nicht nur der Pflanzenwuchs und -Bestand, sondern auch das Ufer in seiner eigentümlichen, zur Bepflanzung sehr geeigneten Form, war zur Nachbildung wie geschaffen.

Der Wasserlauf des Baches hat eine Breite von annähernd zwei Metern; die Ufer an beiden Seiten sind wenig höher als der Wasserspiegel, ganz flach und vielleicht $1^1/_2$—2 m breit. Dann erst steigt zu beiden Seiten ein höheres Ufer mit schrägen Böschungen auf. Im Sommer ist das Bett des Baches nur bis an den Rand der niedrigen Ufer gefüllt, im Frühjahr jedoch, wenn aus der Eifel das Berg- und Schneewasser kommt, steigt es bis an den Rand der höheren Ufer.

Die flachen Uferstreifen sind es nun, die in ihrer reizvollen, abwechslungsreichen Bepflanzung ein so liebliches Landschaftsbild geben, gerade als ob die Hand eines Gartenkünstlers es der Natur nachgeahmt hätte. Diese Streifen sind mit stets kurz gehaltenem, dichtem, smaragdgrünem Rasen bedeckt — arme Frauen holen sich dort das Gras für ihre Ziegen oder Kühe — und aus diesem Teppich erheben sich Einzelpflanzen, die von den Frauen verschont bleiben, da sie als Viehfutter doch nicht zu verwenden sind. Und da diesen Pflanzen alle Bedingungen zu einem guten Gedeihen gegeben sind: Luft, Licht, Wasser, guter Untergrund, so haben sich alle zu vollkommenen Gewächsen entwickelt.

Da begleiten eine Strecke lang üppiges Schilf oder die breiten Blätter des Kalmus *(Acorus Calamus)*, dann wieder ein kleines Dickicht des Schilfrohres *(Phragmites communis)* mit seinen braunen Federbüscheln das Ufer; an anderer Stelle bildet eine dichte Einfassung des Sumpfvergifsmeinnichts *(Myosotis palustris)* ein blaues Blütenmeer. Im Wasser nahe am Ufer steht eine wunderschöne Wasserviole oder Blumenbinse *(Butomus umbellatus)*, während hier und da der Froschlöffel *(Alisma Plantago)* seine Blätter und seinen Blütenkandelaber aus dem Rasen emportreibt. Die schilfartigen Gewächse sind besonders vielartig vertreten, ohne dafs das Bild den Charakter einer wohlgepflegten Anlage verliert. Da wachsen Schachtelhalme, kantige Riedgräser und runde Binsen, oder auch die breiten, etwas gedrehten Blätter des Rohrkolbens *(Typha latifolia)*, aus denen die schwankenden, braunen Kolben grüfsend nicken. Wirkungsvoll sind auch einige Büsche der Schwertlilie *(Iris Pseudacorus)*, deren gelbe Blüten besonders zieren, nicht minder die Pfeilkräuter *(Sagittaria sagittifolia)* mit ihren pfeilförmigen Blättern.

An den niedrigen Böschungen giebt hier und da halbhohes Strauchwerk reizvolle Abwechslung. Da steht ein kleiner Rosenbusch, zur Frühjahrszeit bedeckt mit kleinen, duftenden, weifsen Blüten, nach deren Verblühen umspinnt gelbes und weifses Labkraut *(Galium verum)* ihn mit seinen duftigen Blütenschleiern. Dort breitet ein Schlehenstrauch seine sparrigen Äste, im April mit Blütenschnee umhüllt; im Herbste prangen die kugeligen Beeren in dem dunklen Grün, im Sommer aber streben bunte Blumenstengel zwischen dem Geäst empor: weifse Spiräen, gelbes Johanniskraut *(Hypericum perforatum)*, blaue Glockenblumen *(Campanula patula)*, ranken blühende Zaunwinden *(Convolvulus)* und klettert der wilde Hopfen an den Zweigen hinauf, um seine hellgrünen Fruchttrauben besser im Winde schaukeln zu können.

Wenn nun die Reiher von der nahen Wiese hinzugeflogen kommen und träumerisch regungslos an dem Bache stehen, wenn das Morgenrot sein sanftes Licht, oder die Abenddämmerung ihre milden Schatten über die friedliche Landschaft ergiefst, so wird dem Natur- und Gartenfreunde leicht der Wunsch kommen, solche liebliche Bilder auch in den Landschaftsgarten, in den Park oder auch, in kleinerem Mafsstabe, in den Hausgarten zu zaubern.

Ist in einem solchen Garten ein Bächlein vorhanden, so läfst sich durch Anlage der Ufer, wie vorhin angegeben, eine scheinbar gröfsere Breite erzielen. Ich möchte diese Anlage am ersten vergleichen mit einer solchen, wie wir sie bei gröfseren Rasen- oder Blumengärten finden, die eine ringsumlaufende Rasenböschung haben, in der dann die Blumenbeete vertieft liegen.

Wenn schon unsere wild wachsenden Pflanzen an diesen Ufern eine so dekorative Wirkung ausüben, wieviel mehr wird dies der Fall sein, wo nicht nur unsere ausdauernden Gartenpflanzen, sondern auch passende tropische Gewächse Anwendung finden. Und grofs ist die Auswahl hierzu geeigneter Pflanzen.

Von unseren winterharten Stauden können angepflanzt werden: Spiräen, *Iris* in gröfserer Anzahl und verschiedenen Arten, Fuchsien, verschiedene Arten Glockenblumen *(Campanula)*, Akelei *(Aquilegia)* und Malven, das Bandgras *(Phalaris arundinacea)*, in einzelnen Pflanzen oder in grofsen Büschen, an schattigen Stellen Farne, und manches mehr.

Von den Pflanzen, die eines Winterschutzes bedürfen, nenne ich das Pampasgras *(Gynerium argentum)*, das mit seinem Blätterschmuck und den silbernen Blütenfederrispen sehr zieren wird, ferner *Arundo Donax* und *Eulalia japonica*, beide auch mit gestreiften Blättern, *Tritoma* und manche Bambusarten. *Iris Kaempferi*, in gröfserer Zahl angepflanzt, giebt wahrhaft feenhafte Ausschmückung, und dürfen diese Pflanzen dicht am Ufer im Wasser stehen. Nicht minder schön sind, als Einzelpflanzen im Rasen, die herrlichen Blatt- und Blüten-*Canna*, oder in kleinen Trupps die hübschen Montbretien mit ihren schilfartigen Blättern und gelbroten Blütenrispen.

Auch von einjährigen Blatt- und Blütenpflanzen ist zu unserem Zwecke manches zu verwenden. Als Einzelpflanzen werden *Ricinus*, Riesenhanf *(Cannabis gigantea)*, Mais *(Zea japonica fol. var.)* ihre Wirkung nicht verfehlen, auch dürfen Vergifsmeinnicht, *Myosotis alpestris* für den Frühlings- und *Myosotis palustris semperflorens* für den

späteren Flor am Bachufer nicht fehlen. Überaus reizend wird eine Einfassung an einigen Stellen des Randes von *Lobelia Erinus* oder der Gauklerblume *(Mimulus hybr.)* sich machen; es wird ein bezaubernder Anblick sein, wenn zur Blütezeit die blaue oder rotgelbe Blütenmenge sich in dem klaren Wasser spiegelt. Diese beiden Pflanzenarten wachsen in dem feuchten Grunde ungemein uppig. Auch eine Sonnenblume *(Helianthus annuus)* in einer der schönen Arten, wird nahe am Wasser sich zu einer Prachtpflanze entwickeln, und mit ihrem goldenen Blumenantlitz freundlich auf das liebliche Bild blicken.

Kommen wir aber erst zu den Topfgewächsen, den Kalt- und Warmhauspflanzen, die wir zur Ausschmückung verwenden können, so werden wir mit diesen wirklich bestrickend Schönes schaffen können. Die blühende *Calla* mit ihrer weifsen Blütenscheide, *Colocasia esculenta* und buntblättrige Caladien finden ihren richtigen Platz am Wasser; herrlich werden aber *Cyperus alternifolius* und *C. Papyrus,* in einzelnen Pflanzen oder gröfserer Zahl, die Ufer schmücken und tropische Pfeilkräuter *(Sagittaria)* hier und da emporschiefsen. Wie aber wird es sein, wenn eine *Musa Ensete* ihre zerschlitzten, stolzen Riesenblätter ausbreitet, hier eine hochstämmige *Yucca recurvata,* dort eine schlanke *Dracaena* ihre Krone im Wasser als Spiegelbild erblickt, oder ein Fuchsienhochstamm seine blütenübersäte Krone erhebt und buntblättrige Rexbegonien im Schatten wachsen. Das gäbe eine tropische Pracht!

Wo uns nun so grofse Auswahl in allerlei Pflanzenwerk zu Gebote steht, heifst es doch mit der Bepflanzung vorsichtig sein und müssen die Pflanzen nach ihrer Eigenart verwendet werden. Die Schilfarten dürfen in gröfserer Masse zusammen stehen, es mufs hin und wieder eine Strecke mit nur wenigen Einzelpflanzen bestellt sein und so stets Abwechslung geschaffen werden.

Aber auch einzelnes Strauchwerk, darunter auch dorniges, darf nicht fehlen und werden in diesem bald Wasser liebende Vögel ihr Heim aufschlagen, worunter der lustige Zaunkönig der erste sein wird. Somit wird auch das belebende Element, der Vogelgesang und das Vogelleben in unserer mit Liebe und Sorgfalt geschaffenen Anlage nicht fehlen.

Und wenn wir vom Lieblingsruhesitze aus dem Vogelliede lauschen, welches das leise Murmeln des Wassers begleitet, wenn unser Blick mit reiner Befriedigung über das Geschaffene hingleitet, dann wird die Seele erfüllet mit wohliger Ruhe, und ein dankbares Gefühl steigt in uns auf gegen den, der es uns gegeben hat, uns solche edlen Genüsse zu verschaffen.

Neue Pflanzen.

Neue Palmen. (Hierzu die Abbildungen Seite 445, 446 447.) — Nachdem wir schon auf Seite 399 die Leser mit der zierlichen, von Sander eingeführten neuen *Kentia sanderiana* bekannt gemacht haben, führen wir heute einige weitere neue Palmen Sanderscher Einführung im Bilde vor. *Geonoma pynaertiana,* Herrn Pynaert van Geert in Gent zu Ehren benannt, bringt die Abbildung Seite 445 so vorzüglich zur Darstellung, dafs ihr hoher dekorativer Wert ohne nähere Beschreibung sofort zu erkennen ist. Diese Palme stammt vom malayischen Archipel; sie hat viel Ähnlichkeit mit *Geonoma acaulis Mart.*, unterscheidet sich von dieser aber durch die mehr aufrecht stehenden, längeren Blätter, die in der Jugend schön rot gefärbt sind. *Ceratolobus Micholitzii* (auch *micholigiana*), eine prächtige, eigenartig gefiederte Palme, ist ihrem Entdecker, einen Sander'schen Reisenden, zu Ehren benannt worden. Die Abbildung Seite 446 bringt diese Neuheit trefflich zur Darstellung.

Die auf Seite 447 dargestellte neue *Rhopaloblaste elegantulum* ist, wie dies die Abbildung deutlich zeigt, eine der elegantesten Fiederpalmen; sie stammt von den Andamanen (Inselgruppe im Bengal. Meerbusen). Am seltensten von diesen drei neuen Palmen ist *Ceratolobus Micholitzii*, von welcher nur drei Exemplare in Europa existieren, aber auch *Geonoma pynaertiana* und *Rhopaloblaste* sind leider sehr selten. M. H.

Orchideen.

Dendrobium crumenatum Lindl.

Von **J. J. Smith,** Buiten-Zorg (Java).

Eine der hübschesten wildwachsenden Pflanzen im Botanischen Garten zu Buiten-Zorg ist sicherlich *Dendrobium crumenatum.* An sonnigen Stellen kommt sie hier häufig vor, und besonders im Lianenquartier ist kaum ein Baum zu finden, auf dem sie sich nicht in einem oder mehreren Exemplaren angesiedelt hat. Diese Art besitzt zahlreiche, bis 70 cm lange, schlanke Stämme, die kurz über der Basis etwa 20 cm lang knollig verdickt sind, während sie nach oben wieder dünn auslaufen. Die Blätter sind eiförmig-länglich, vorn stumpf oder ausgerandet und von lederiger Beschaffenheit. Am oberen blätterlosen Stammteil erscheinen zu 3 oder 5 an jedem Knoten die Blüten. Sie sind 6 cm breit, reinweifs, mit einem schwefelgelben Flecke auf der Lippe. Kelch- und Blumenblätter sind eiförmig-zugespitzt und wellig; die Lippe ist kappenförmig und ebenfalls wellig. Die Blüten duften sehr stark, aber im Freien nicht unangenehm. Sie halten sich nur einen Tag.

Aufserst merkwürdig ist, dafs alle Pflanzen im hiesigen Garten, auch diejenigen, welche vor kurzem von anderen Orten und Inseln nach hier gebracht wurden, ihre Blüten an ein- und demselben Tage öffneten. Mir ist kein ähnliches Beispiel bekannt, wo der Flor einer Pflanzenart in allen Individuen auf einen Tag beschränkt ist. Etwa 7—10 mal im Jahr erblüht dieses *Dendrobium* und an solchen Tagen bietet der Garten einen reizenden Anblick.

Dendrobium chrysotoxum Lindl. (hierzu die Abbildung Seite 452) ist eine sehr effektvolle und häufig kultivierte Orchidee, die um 1845 von Messrs. Henderson aus Britisch-Ostindien eingeführt wurde. Ihre dicht aneinandergestellten, aufrechten und 30 cm hohen Stämme zeigen nach oben hin eine merkwürdige, keulenförmige Verdickung und tragen am Ende lederartige, dunkelgrüne und kurz zugespitzte Blätter, meist vier an der Zahl. Dicht unter diesen, seitlich des Stammes, erscheint der fast spannenlange Blütenstand — eine leicht hängende Traube mit zwölf oder mehr grofsen, goldgelben, duftenden Blüten. Die Blüte mifst ausgebreitet 5 cm im Durchmesser und das Labellum ist am Grunde dunkel orange (dieser Farbenton, der in halbkreisförmiger Gestalt angelegt ist, gab auch Veranlassung zu dem Artnamen *chrysotoxum*), an der Oberfläche sammetartig und am Rande zierlich gefranst und gewimpert. *D. chrysotoxum* gehört zu den immergrünen Arten und ist das erste seiner Sektion, das zur Bastarderzeugung benutzt wurde. Die Kultur stimmt mit der der anderen ostindischen Arten überein, nur dafs als Behälter der Korb am vorteilhaftesten ist, wäre noch zu bemerken. E. B. B.

Obstbau.

Weintrauben in der Mandschurei und Nordchina.

Von E. M. Köhler.

Eine schwierige Tagereise hatten wir wieder hinter uns. Der Reisende ist in der ebenso fruchtbaren wie stellenweise noch recht unbevölkerten Sungariebene häufig den lästigen Staubstürmen ausgesetzt. Aber schliefslich haben wir doch unser Reiseziel erreicht. Es ist Shi-chia-tze, „Steinhaus“ auf Deutsch, wo wir zu übernachten gedenken. Shi-chia-tze ist ein rasch emporblühender Ort, der ungefähr 4 deutsche Meilen von der Bezirksstadt Hulan liegt. In Hulan selbst werden wir am anderen Tage schon am Vormittag eintreffen und dort einen halben Tag Rast machen. Unsere kleine Karawane ist von Sansing kommend schon fast 10 Tage unterwegs, und täglich sind mehr als 8 deutsche Meilen zu Wagen und zu Pferde zurückgelegt. Reitpferde und die Maultiere, welche die schwer beladenen Karren ziehen müssen, sind ermattet und bedürfen einer längeren Rast.

Von weitem schon war uns ein Gebäude aufgefallen, das durch seinen Turm den Anschein einer christlichen Kirche hatte. Im Gasthof angekommen, bestätigt sich auch unsere Vermutung, in Shi-chia-tze befindet sich eine Missionsstation der Jesuitenpater. Während wir unser den Umständen und Verhältnissen angepafstes Mahl — es ist die Hauptmahlzeit — gegen 6 Uhr einnehmen wollen, ist unser Diener mit einer Visitenkarte nach dem Missionshause gegangen. Diesmal ist es nicht die grofse rote chinesische Visitenkarte (6 × 15 cm grofs), sondern eine kleine weifse Karte, wie sie der gute Ton des Europäers erfordert. Wir lassen Hochwürden unsere Ankunft melden und anfragen, wann wir ihm unsere Aufwartung machen dürfen. Unser Diener kommt zurück, aber gleichzeitig mit ihm Hochwürden, um uns zu bitten mit ihm nach seiner Wohnung zu kommen, um ein bescheidenes Mahl dort einzunehmen. Er ist erfreut, einen Ausländer zu sehen; seit fünf Jahren hat er, ausgenommen seine Amtsbruder, keinen Europäer gesehen, und jene waren obendrein Russen. In fliefsendem Französisch unterhalten wir uns, da fällt uns aber ein, dafs wir hierdurch den Argwohn der umstehenden Chinesen erwecken, und unsere weitere Konversation wird nunmehr in chinesischer Sprache, die allen Anwesenden verständlich ist, geführt. Die Einladung zum Nachtmahl nehmen wir gern an, die Schlafstätte im Missionshause müssen wir jedoch dankend ablehnen, denn es heifst schon am andern Morgen früh 2 Uhr zur Weiterreise aufzubrechen.

Dendrobium chrysotoxum.

Von Garteninspektor Ernst Rettig in Jena für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Während wir nun plaudernd dasitzen, fragt mich der freundliche Gastwirt, ob ich ein Gläschen Wein dem chinesischen Thee vorziehen würde. Ich wollte den Mann nicht um den Wein berauben und lehnte es dankend ab, denn man weifs, wie schwer der Wein dort zu erhalten ist. Vielleicht ist es die letzte Flasche, die der Missionar in seiner Vorratskammer hat. Er bittet mich jedoch, ein Glas zu nehmen und ein Urteil darüber abzugeben;

der Wein sei von ihm selbst aus wilden Trauben, wie sie in manchen Gegenden der Mandschurei in grofsen Mengen wachsen, gekeltert. Dies ändert die Sachlage — meine Neugierde, die man auch Wifsbegierde nennen könnte, ist geweckt und mit Interesse sehe ich, wie das mir vorgesetzte Glas mit einer dunklen, braunroten Flüssigkeit gefüllt wird. Nun heifst es kosten. Mit einigem Kennergeschmack — in den Häfen Chinas werden viele gute und teuere Weine getrunken — lasse ich vorsichtig eine Kleinigkeit des Glasinhaltes meine Geschmacksnerven und Zunge befeuchten. Der Stoff schmeckt nicht übel, wie junger Portwein, der noch manches Jahr des Lagerns bedarf, bis er zu einem fine old Portwine wird. Unser weiteres Gespräch dreht sich in der nächsten Zeit natürlich um die Herstellung dieses „Gewächses", welches ich hier anzutreffen nicht ahnen konnte.

Schon auf der Reise haben wir beim Sammeln von Pflanzen wiederholt Gelegenheit gehabt, wilden Wein zu sehen und eventuell auch Trauben zu pflücken. Es sind kleine, tiefblaue Beeren von angenehmem Geschmack. Die Missionare haben recht gehabt, sie zu sammeln und einen Wein aus ihnen zu keltern. Der Chinese und Mandschure machen sich nicht viel aus diesen Beeren, sie ziehen den veredelten Wein vor. So dienen die Beeren meist nur den befiederten Sängern der mandschurischen Wälder als willkommenes Futter. Nun, es wird sich auch aus dem Keltern der Trauben dieses wildwachsenden Weines kein neuer Industriezweig für die Chinesen schaffen lassen. Ebenso wenig wird dies der Fall sein mit dem veredelten Wein, der in den nördlichen Provinzen Chinas und in der südlichen Mandschurei ziemlich viel angebaut wird. Die Beeren besitzen einen zu hohen Prozentsatz von Wasser, als dafs sich aus ihnen ein Wein keltern liefse. Es sind schon vielfach Versuche gemacht worden, jedoch ist das Resultat immer ein recht ungünstiges gewesen. Ebenso wenig und zwar aus demselben Grunde eignet sich die mandschurische Traube zum Trocknen, also zur Gewinnung von Rosinen. Die wenigen Rosinen, die der Chinese verbraucht, bezieht er aus Tibet. Da Kamelkarawanen auf langwierigen Reisen diese Rosinen bis nach Peking u. s. w. bringen, werden dieselben infolge der teueren Fracht selbst sehr teuer im Preise und gelten einfach als Delikatesse für den Tisch der Reichen und der hohen Beamten.

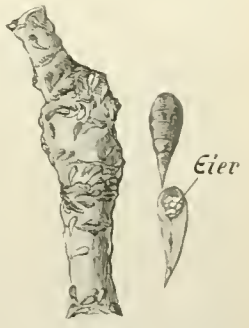
Dagegen liefert aber der in der südlichen Mandschurei und in den nördlichen Provinzen Chinas angebaute Wein eine sehr gute Speisetraube. Dies wird jeder Ausländer, der zur Saison in Tien-Tsin, Newchwang oder Peking geweilt hat, zugeben. Die Chinesen verstehen durch Eingraben der gut verpackten Trauben dieselben noch bis ins Frühjahr frisch und wohlschmeckend zu erhalten. Freilich ist der Preis derselben höher als im Oktober. Die Traube ist von langgestreckter Form, die Beeren stehen nicht dicht aneinander, sondern mehr vereinzelt und sind von „hellroter" Farbe.

Mitglieder der amerikanischen Mission — Protestanten — haben versucht, in Chefoo, also in der Provinz Schantung, amerikanische, speziell kalifornische Trauben anzupflanzen. In ihren Bemühungen sind sie recht erfolgreich gewesen. Es giebt schon heute nicht allzuweit von Chefoo ein Paar nach ausländischem Muster angelegte Weinberge, die Chinesen gehören. Sie machen ihr gutes Geschäft damit. Die nach Süden und Norden fahrenden Dampfer nehmen stets Körbe voller Weintrauben zur Saisonzeit mit sich. Aber auch die Ausländer von Chefoo lieben einen Spaziergang nach jenen Weingärten zu machen und sich dort für wenige Pfennige an den frischgeschnittenen Trauben zu laben.

Noch eines will ich hierbei nicht unerwähnt lassen. Chefoo hat fast dieselbe Lage und Klima wie Kiautschou, unsere neueste Kolonialerwerbung. Auch das uns zugewiesene Gebiet würde sich nach meinem Erachten, ich kenne jene Gegend durch längeren Aufenthalt ziemlich genau, zum Anbau dieses kalifornischen Weines gut eignen! Aus diesen Weintrauben liefse sich auch, wenn die Pflanzungen erst einmal den nötigen Flächenraum umfassen werden, ein guter Wein keltern, der, wenn auch nicht in allzu grofsen Massen produziert, doch einen guten Teil des „Fernen Ostens" mit einem verhältnismäfsig billigen Wein versorgen könnte.

Die Kommaschildlaus. (Hierzu untenstehende Abbildung.) — Es ist in letzter Zeit sehr viel über die San José-Schildlaus geschrieben worden, auch in dieser Zeitschrift. Mag die Furcht vor dem Auftreten derselben nun berechtigt sein oder nicht, einen ähnlichen Schädiger unserer Obstkulturen, vorzüglich der Äpfelbäume, haben wir bereits: die Kommaschildlaus (*Coccus conchaeformis* syn. *Aspidiotus linearis*), die aus Nordamerika bei uns eingeschleppt worden ist. Sie kann, wo man ihr Auftreten nicht bekämpft, einen Baum zu Grunde richten, den wahren Obstzüchter aber schreckt sie nicht, wenn sie auch mühevoller zu bekämpfen ist als andere *Coccus*-Arten.

Der so oft gerühmte Kalkanstrich scheint nicht viel zu helfen. Die besten Erfolge in ihrer Bekämpfung hatte ich durch ein Abkratzen der Schilder im Winter, die, wie unsere Figur zeigt, dicht bei einander auf den befallenen Zweigen und Stämmen sitzen und unter denen man 40—60 weifsgelbe Eierchen, mit blofsem Auge kaum erkennbar, wahrnimmt. (Siehe nebenstehende Figur: oben, ein Schild der Laus von oben gesehen; unten: dasselbe von der Unterseite, beide vergröfsert.) Das Abkratzen der Schilder geht am besten mit der Schneide eines stumpfen Messers oder mit einem Glasstreifen, der beim Zuschneiden der Mistbeetfensterscheiben abfällt. Wo diese Winterarbeit versäumt wurde, mufs man die jungen Läuse, die aus den Eiern etwa Mitte Mai bis Mitte Juni, je nach Witterung und Lage, ausschlüpfen, durch Spritzmittel bekämpfen. Dieser Mittel giebt es eine Unmenge und bei richtiger Anwendung (an möglichst trüben Tagen, aber ja nicht bei grellem Sonnenbrande; Vorsicht bei Spalieren an Südwänden, Pfirsich!) helfen sie alle. Das einfachste bleibt Seifenwasser. Man löst je 40 g Schmierseife auf den Liter Wasser berechnet auf und spritzt mit einer Gartenspritze in die befallenen Zweigpartieen hinein. Die jungen Läuse schützt noch kein fester Schildpanzer, so dafs die getroffenen getötet werden. Natürlicherweise wird manche *Coccus* nicht getroffen werden, weshalb das vorhergenannte Abkratzen im Herbst oder Winter auch noch vorgenommen werden mufs. M. L.



Kommaschildlaus.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Topfpflanzen.

Dasylirion Wheeleri.

Von **Kuno Becker**, Bordighera (Italien).

(Hierzu eine Abbildung.)

Die zur Familie der Liliaceen gehörige Gattung *Dasylirion*, Wolllilie zu deutsch, hat in unseren Gärten durch die Verwendung als Schmuckpflanze, gröfsere Verbreitung gefunden. Ausgezeichnet durch schönen, ornamentalen Wuchs, finden wir *Dasylirion*-Arten oft als Solitärpflanzen auf Rasenplätzen oder auch als Mittelpflanzen auf Teppichbeeten verwendet. Von

ganz besonderer Wirkung sind die Dasylirien in der Anlage sukkulenter Vegetationsgruppen. Die Heimat dieser *Yucca*-artigen Gewächse ist Mittelamerika, besonders Mexiko. Als besonders schön wäre aus dieser Gattung *Dasylirion Wheeleri S. Wats.* zu erwähnen. Die langen, schmalen und lederartigen Blätter sind am Rande scharf gezähnt und von eigenartiger, blau-grauer Färbung. An der Spitze sind dieselben in Faserbüschel aufgelöst. Die Pflanze wird 2—3 m hoch und bis 4 m im Umfange. Der Blütenschaft, der erst im höheren Alter erscheint, hat eine Länge von 4—5 m und ist mit tausenden, kleinen, schmutzig-gelben Blüten besetzt, welche später in ein dunkles Braun übergehen. Das Erscheinen des Blütenschaftes bedingt, ähnlich wie bei den Agaven, das Ende der Vegetation. Nach der Samenreife geht die Pflanze zu Grunde. Die Vermehrung geschieht entweder durch Samen oder durch Seitensprosse. Besucher der letzten grofsen Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg hatten Gelegenheit, in einer der herrlichen Sukkulentengruppen der Firma L. Winter, Bordighera, ein blühendes Exemplar (vgl. untenstehende Abbildung) zu sehen. Die Pflanze war von besonderer Schönheit. Hier an der sonnigen Riviera, wo diese Pflanzen ähnliche Verhältnisse wie in ihrer Heimat vorfinden, gedeihen sie, wie alle übrigen Sukkulenten, ungemein prächtig.

Dasylirion Wheeleri.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ausstellungsberichte.

Verschiedene Neuheiten auf der Frühjahrs-Ausstellung in den Tempel-Gärten zu London (25., 26. und 27. Mai). — Tadellose, überraschend vollkommene Kulturerzeugnisse aus allen Teilen des Gartenbaues herrschten auch dieses Jahr vor, sehr selten entdeckte man mangelhafte oder minderwertige Leistungen, trotzdem alles mögliche in Unmassen vorhanden war. Jeder Besucher mufs sich sagen, dafs Orchideen, *Croton*, Caladien, Begonien, Stauden etc. einem blumenkundigen und -liebenden Publikum kaum besser gezeigt werden können als hier auf dieser Ausstellung, so grofsartig schön war alles. Mit einem ausführlichen Berichte über die Gesamtleistungen der einzelnen Aussteller dürfte den grofsen Massen des Leserkreises dieser Zeitschrift wohl wenig gedient sein, zumal die kaum abgeschlossene „Ausstellungs-Saison" wieder ihren Anfang genommen hat und Berichte derselben nicht immer beliebten Lesestoff bilden. Ich kann mir aber nicht versagen, einigen Neuheiten einen Empfehlungsbrief mit auf den Weg zu geben, deren Vorzüge mir teils persönlich bekannt sind, teils jedem Besucher der Ausstellung auf den ersten Blick einleuchten mufsten. Vor allem wären dies:

„Primrose Queen". Eine neue citronengelbe Topfnelke, die auf alle Fälle eine grofse Zukunft hat. Sie ist etwas gröfser als *„Germania"*, in Form ähnlich der ebenfalls bekannten *„Miss Joliffe"*, und hat den grofsen Vorzug, dafs sie nicht platzt. Aussteller: Fr. Perkins, Leamington.

„Yule-Tide", war eine andere Remontant-Nelke genannt. Diese ist leuchtend scharlach, sehr grofs und soll ein unaufhörlicher Blüher sein, besitzt jedoch einen Fehler: sie platzt, allerdings nur wenig. Doch die Farbe ist das schönste Rot, das ich je bei Nelken sah, und dies, vereint mit ihren anderen Vorzügen, sollte den einen Fehler reichlich decken. Bereits neun Wertzeugnisse wurden ihr zuerkannt. Aussteller: John Forbes, Hawick (Schottland).

Watsonia iridifolia Ardernei, ein Zwiebelgewächs, das halb *Gladiolus*, halb *Freesia* darstellt. Die Zwiebeln bilden bis 1 m hohe, stramme, doch wenig verästete Stengel, die durchschnittlich 70 Blumen bringen. Diese

sind reinweifs, noch einmal so grofs wie die grofsblumigste *Freesia*, liefern also ganz vorzuglichen Bindestoff. Diese *Watsonia* beansprucht ganz dieselbe Kultur wie *Gladiolus*. Aussteller: R. Wallace & Co., Colchester.

Von den vielen, hier selten so schön gezeigten *Canna* fand ich zwei Neuheiten der Firma Paul & Sohn ganz besonderer Erwähnung würdig, um so mehr, da Sorten wie „*Germania*" und niedrigere zur Zeit noch nicht allzu zahlreich sind. Es waren dies *Mad. Puchon*, strohgelb, Mitte der Blumenblätter stark mit hochrot gesprenkelt, und *Golden Dwarf*, dunkel-salmfarbig und ganz besonders grofsblumig. Der Wuchs beider ist sehr gedrungen, weshalb sie sich zur Einfassung gröfserer *Canna*-Gruppen vorzüglich eignen.

Zwei neue Dracaenen, (Züchtungen Bauses) zeigten J. Laing & Söhne, Forest Hill, die den Vertrieb derselben übernommen haben, nämlich *D.* „*Rose Laing*" und *D.* „*Distinction*". Erstere erinnerte mich an *D.* „*Berkeley*", eine der besten und heute noch viel verlangten Zuchtungen Bauses, ist jedoch schmalblätteriger als diese. *D.* „*Distinction*" ist eine wirklich vorzügliche Neuheit, von bisher bei Dracaenen noch nicht erreichtem, stark hängendem Habitus. Die Blätter werden selten breiter als $3^1/_2$ cm, sind frisch grasgrün, eingefafst mit Violettpurpur.

Eine andere Dracaene, ein allerliebstes Ding, war von der Firma Dicksons, Chester, ausgestellt und *D.* „*Kappsii*" getauft; sie wird sich mit Bestimmtheit viele Freunde erwerben. Dracaenenkundigen wird folgende Beschreibung genügen: Form und Farbe der Blätter wie bei *D.* „*viricans*", jedoch nicht breiter als die der als schmalblätterigste Dracaene bekannten *D.* „*Miss Glendening*": auch im Habitus erinnert sie an letztere. „*D. Kappsii*" wird sich für Tafeldekorationen unentbehrlich machen.

„*King of Denmark*". Unter diesem Namen brachte die Firma Larsen, Enfield Highway, vor zwei Jahren ein *Pelargonium* in den Handel, das, wenn ich nicht irre, aus Dänemark stammt. Fast jedermann kennt das rotblühende *Pelargonium* „*Gustav Emich*" und seine Vorzüge als Gruppenpflanze. Dieses wird von „*King of Denmark*" übertroffen. Die riesigen Dolden gefüllter Blumen vom denkbar schönsten Lachsrosa, erzeugen einzeln oder in Gruppen gepflanzt einen grofsartigen Effekt. Dabei haben die Pflanzen einen gedrungenen Wuchs, sind noch üppiger als „*Gustav Emich*" und das hübsche Blattwerk widersteht leicht ungünstigen Witterungsverhältnissen. „*King of Denmark*" ist das gesuchteste *Pelargonium* auf den Londoner Märkten, die zur Zeit förmlich überschwemmt damit sind. Von verschiedenen Ausstellern waren vorzügliche Exemplare eingesandt.

Ein weifsgefülltes Aurikel verdient zum Schlufs auch noch hier genannt zu werden. Allerdings konnte man den schwachen grünlichen Schein der gut gefüllten Blumen nicht übersehen; trotzdem mufs es als ein Kleinod bezeichnet werden, auf das der Züchter und Aussteller, der bekannte Sekretär der „National Chrysanthemum-Society" Mr. Richard Dean, Ealing, mit Recht stolz sein kann. Der gut entwickelten Pflanze war ein Zettel angehängt mit der Aufschrift: Resultat von seit zwanzig Jahren ausgeführten Kreuzungen, wohl das einzige weifsgefüllte *Auricula* in Kultur.

G. Otto, Old Southgate.

Bücherschau.

Die Garten-Architektur. Von A. Lambert und E. Stahl, Architekten in Stuttgart. Preis geh. 8 Mk., geb. 11 Mk. — Das 113 Seiten umfassende, mit 72 Abbildungen ausgestattete Werk stellt den 10. Halbband des „Handbuchs für Architektur" (Stuttgart, Bergstraefsers Verlag) dar. Schon eine flüchtige Durchsicht zeigt zur Genüge, dafs das Werk nicht der Feder eines gärtnerischen Fachmannes entstammt. Ihrem Stande gemäfs haben die Verfasser nur das rein Architektonische, insbesondere soweit es sich auf Bauten verschiedenster Art in den Gärten alter und neuerer Zeit erstreckt, zur Besprechung gebracht. Auf das Wesen der einzelnen Gartenstile verschiedener Zeitalter ist man im I. Abschnitt, Entwicklung der Garten-Architektur, nicht näher eingegangen. Diesen Mangel an sachlich erläuterndem Text hat man durch eine verhältnismäfsig reiche Illustration zu ersetzen versucht, jedoch findet man die gleichen Lagenpläne mit wenigen Ausnahmen in weitaus besserer Darstellung bei anderen, die Gartenkunst behandelnden Werken (Falke, Jäger) vor.

Gröfseres Interesse bietet der II. Abschnitt des Buches mit einer reich illustrierten Abhandlung über Einfriedigungen, Thore, Terrassen, Ballustraden, Wasserkünste, Brunnen, Pavillons und sonstige bauliche Anlagen. Auch hier ist die Darstellung geschichtlicher Entwicklung vorherrschend, neuzeitliche, für die Praxis verwendbare Motive haben nur geringe Berücksichtigung gefunden. Für den Kunsthistoriker mag das Werk einiges Interesse besitzen, für den Landschaftsgärtner hat es nur geringen Wert, letzterer findet in der reichen Auswahl diesbezüglicher Fachlitteratur ein weitaus besseres, in jeder Weise eingehender behandeltes Material.

H. R. Jung, Köln.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 7. Wie werden Magnolien vermehrt? Kann man sie aus Stecklingen ziehen, und wie mufs man dabei verfahren? —

Die Vermehrung der Magnolien ist wohl eine der schwierigsten Vermehrungsarten, obwohl wir dieselben verschiedentlich vervielfältigen können. Als die beste Vermehrungsart sei die durch Samen genannt, trotzdem wir auch hier die gröfste Vorsicht zu beobachten haben. Es empfiehlt sich, die Samen, da dieselben sehr leicht die Keimkraft verlieren, sofort nach der Ernte auszulegen. Man verwende hierzu kleine Handkästen oder Töpfe und als Aussaatsubstrat eine sandige Moor- oder Heideerde; den Kästen gebe man einen Standort im Kalthause und sorge für gleichmäfsige Befeuchtung. Kann eine Aussaat nicht sofort vorgenommen werden, so mufs der Samen bis zur Aussaat stratifiziert werden und kann man dann auch auf günstiges Keimen rechnen. Die jungen Sämlinge pflanze man in kleine Töpfe oder in ein schattiges Moorbeet, aus welchem sie im Spätherbst wieder entfernt werden oder wo sie durch eine entsprechende Vorrichtung Schutz gegen schädliche Fröste erhalten können. Ferner kann die Vermehrung durch krautartige Stecklinge als erfolgversprechend bezeichnet werden. Zu diesem Behufe verwende man die sich oft am Wurzelstock bildenden Ausläufer oder doch zum mindesten recht saftige junge Triebe, die eine rasche Callusbildung erwarten lassen. Schliefslich sei noch die Vermehrung durch Ableger erwähnt, die aber sehr schwer und langsam wachsen; mehr Erfolg hat man indessen durch Veredlung. Man verwendet als Unterlage gewöhnlich die Mutterpflanze der betreffenden Spielart, die man vermehren will, und nimmt die Veredlung unter Glas und mit solchen Reisern vor, die schattig gewachsen sind.

Carl Pfeiffer, Düsseldorf.

Die Vermehrung der Magnolien durch Stecklinge ist die schnellste und sicherste. Sie wird ausgeführt wie folgt: Zeitig im Frühjahr wählt man die gesundesten Triebe vom letzten Jahre als Stecklinge, schneidet sie als solche zurecht und pflanzt sie einzeln in kleine Töpfe, verwendet dabei leichte, nahrhafte Erde. Diese Töpfe bringt man dann auf ein halbwarmes — ja nicht heifses — Beet und sorgt wie bei anderen derartigen Stecklingen für vorsichtiges Giefsen; auch ist stets genügend zu schattieren. Die Bewurzelung geht nicht besonders rasch vor sich, doch hängt dies auch von den näheren Umständen ab, einen bestimmten Zeitraum kann man da nicht nennen. Sobald sie hübsch durchwurzelt sind, wird langsam mit dem Abhärten begonnen. Die Weiterkultur kann dann in Töpfen erfolgen. In geschützten Gegenden fährt man jedoch viel besser, wenn man die durchwurzelten Stecklinge ins Freie auspflanzt. Dabei beachte man, dafs der Standort nicht zu nafs ist, und vermeide ja schweren, undurchlässigen Boden. Gegen Frost sind Magnolien bei Zeiten zu schützen.

G. O.

Beantwortung der Frage No. 8. Auf welche Weise zieht man hochstämmige Veilchen, und welche Sorten eignen sich dazu am besten? —

Hochstämmige Veilchen erzielte ich vor einigen Jahren durch ein höchst einfaches Verfahren. Man wird allerdings von einem Veilchen-

Hochstamm niemals verlangen können, dafs derselbe eine selbständige Haltung annimmt; im Gegenteil, wir bilden uns einen Veilchenstamm am einfachsten durch Aufbinden einer Ranke, die noch keine Wurzeln in den Erdboden entsendet hat, und dürften wohl die ganze Manipulation als eine Spielerei bezeichnen, denn solche Hochstämme sind gewöhnlich nicht von allzu langer Lebensdauer, am wenigsten ist von ihnen ein oft wiederkehrender Flor zu erwarten. Ich verwendete hierzu das Augusta-Veilchen und erhielt schöne Kronen, doch sieht das Ganze so widernatürlich aus, dafs man von einer Anzucht hochstämmiger Veilchen in grofsem Mafsstabe wohl stets absehen wird, da ihnen eine handelsgärtnerische Bedeutung nicht beigemessen werden kann.

Carl Pfeiffer, Düsseldorf.

Verkehrswesen.

Bei Einlieferung der Packetsendungen nach Ost-Afrika, Ost-Asien und Australien, welche mit den Reichs-Postdampfern befördert werden sollen, wird auf den Abgang der Schiffe oft keine Rücksicht genommen, so dafs die Sendungen unter Umständen mehrere Wochen bis zum Abgang des nächsten Dampfers zum Nachteil des Absenders und des Empfängers im Einschiffungshafenorte lagern müssen. Zur Vermeidung eines solchen Stillagers empfiehlt es sich, die mit den Postdampfschiffen zu befördernden Packetsendungen bei den Postanstalten in Berlin zu folgenden Zeiten einzuliefern:

1. Packete nach Ost-Asien und Australien:

bei der Leitung über Bremen (Bremerhaven) mindestens zwei Tage
bei der Leitung über Hamburg mindestens vier und einen halben Tag
bei der Leitung über München und Neapel mindestens acht Tage
bei der Leitung über Schweiz und Genua mindestens zehn Tage
bei der Leitung über Schweiz und Neapel mindestens elf Tage
bei der Leitung über Österreich mindestens zwölf Tage

} vor dem Abgange der Dampfer aus Bremen (Bremerhaven) bezw. Genua und Neapel.

2. Packete nach Ost-Afrika:

bei der Leitung über Hamburg mindestens 2 Tage
bei der Leitung über Schweiz und Neapel mindestens elf Tage
bei der Leitung über Österreich und Neapel mindestens zwölf Tage

} vor dem Abgange der Dampfer aus Hamburg bezw. Neapel.

Die Abfahrt der Dampfer erfolgt im zweiten Halbjahr 1898:

a. nach Ost-Asien:

von Bremerhaven: am 15. Juni, 13. Juli, 10. August, 7. September, 5. Oktober, 2. und 30. November, 28. Dezember; von Genua: am 28. Juni, 26. Juli, 23. August, 20. September, 18. Oktober, 15. November, 13. Dezember, 10. Januar 1899; von Neapel: am 29. Juni, 27. Juli, 24. August, 21. September, 19. Oktober, 16. November, 14. Dezember, 11. Januar 1899;

b) nach Australien:

von Bremerhaven: am 29. Juni, 27. Juli, 24. August, 21. September, 19. Oktober, 16. November, 14. Dezember; von Genua: am 12. Juli, 9. August, 6. September, 4. Oktober, 1. und 29. November, 26. Dezember; von Neapel: am 13. Juli, 10. August, 7. September, 5. Oktober, 2. und 30. November, 28. Dezember;

c) nach Ost-Afrika:

von Hamburg: am 22. Juni, 20. Juli, 17. August, 14. September, 12. Oktober, 9. November, 7. Dezember; von Neapel: am 6. Juli, 3. und 31. August, 28. September, 26. Oktober, 23. November, 21. Dezember.

Tagesgeschichte.

Berlin, den 10. Juni. Einer Einladung des Landwirtschaftsministers folgend, hatten sich unter Vorsitz des Herrn Ministerialdirektors Dr. Thiel eine Anzahl geladener Fachleute versammelt, um in zwangloser Form Ansichten über die Verlegung der Gärtnerlehranstalt zu Wildpark und deren Neuorganisation auszutauschen. Bindende Beschlüsse sollten nicht gefafst werden.

Frankfurt a. M. Am 9. Juni wurde hierselbst die Rosen-Ausstellung eröffnet.

Krim. Im Auftrage des Gouvernementslandschaftsamts wurden die Obstgärten in den Thälern von Alma, Katscha und Belbeck in den nördlichen Ausläufern der Jailakette, in welchen sich gröfsere Teile der Obstgärten der südwestlichen Krim befinden, von dem Landschafts-entomologen im April in Augenschein genommen. Nach dem Berichte, welchen der Genannte dem Landschaftsamte vorgelegt hat, sind die Aussichten für die bevorstehende Obsternte gegenwärtig recht ungünstig. Viele Obstbäume haben bereits in den Novembertagen vorigen Herbstes von ungewöhnlich strengen Frösten erheblich gelitten; die Knospen und Blüten der Aprikosen, Frühkirschen, Pfirsiche und Frühbirnen, zum Teil auch der Sommeräpfel, sind von den strengen Nachtfrösten in den ersten Apriltagen vernichtet worden. Der gröfsere Teil der Winterobstbäume, die mehr Widerstandsfähigkeit gegen das Klima besitzen, hat von den Frösten nicht viel gelitten. Günstige Aussichten für das Winterobst bieten aber die Gärten doch nicht, weil die Bäume, namentlich die Knospen derselben, von schädlichen Insekten stark mitgenommen sind. Merkwürdigerweise sind in der zweiten Februarhälfte, wo das Wetter einige Tage warm war, aufsergewöhnlich viel Knospenstecher zum Vorschein gekommen. Schon das dritte Jahr nacheinander tragen die Obstgärten unseres Südens nur schwache Ernten. Auch die Weinberge im Norden des Jailagebirges sind ziemlich stark vom Frost mitgenommen.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Rotenburg** (Hann.) giebt unterm 26. Mai bekannt: Im hiesigen Handelsregister ist heute eingetragen worden: Blatt 153, die Firma **Heinrich Gewiehs** mit dem Niederlassungsorte Rotenburg und als deren Inhaber der Gärtner **Heinrich Gewiehs** in Rotenburg.

Das Amtsgericht zu **Halle a. S.** giebt unterm 6. Juni bekannt: In das hiesige Handelsregister wurde heute die Firma **Paul Huber** mit dem Sitze in Halle und als deren Inhaber der Baumschulenbesitzer Paul Huber, daselbst, eingetragen.

Das Amtsgericht zu **Kiel** giebt unterm 7. Juni bekannt: In das hiesige Firmenregister wurde heute sub No. 2238 eingetragen die Firma: **Carl Brenning** mit dem Sitze in Hassee und als deren Inhaber der Handelsgärtner Carl Ludwig Friedrich Brenning in Hassee.

Personal-Nachrichten.

Paetz, Karl, bisher Gartentechniker bei der städtischen Gartendirektion in Köln a. Rh., wurde vom Stadtbauamt in Munster (Westfalen) zur Ausführung städtischer Gartenanlagen berufen.

Aus den Vereinen.

Die diesjährige Hauptversammlung des **Vereins Deutscher Gartenkünstler** findet in diesem Jahre in den Tagen vom 30. Juli bis 3. August zu Köln a. Rh. statt, und ist folgendes Programm vorgesehen worden:

Sonnabend, den 30. Juli, abends, Empfang der Mitglieder im Gürzenich.

Sonntag, den 31. Juli, Versammlung ebendaselbst mit darauf folgendem gemeinschaftlichen Mittagessen mit Damen. (Den wiederholt ausgesprochenen Wünschen entsprechend, ist die Beteiligung der Damen berücksichtigt.)

Montag, den 1. August, Wagenfahrt durch die Rheinstrasse, Besichtigung der Hafenanlagen, des Stadtwaldes, des Melatener Friedhofes und der Flora; daselbst Mittagessen. Abends 8 Uhr grofse Festsitzung im Saale des Volksgartens, elektrische Beleuchtung und Feuerwerk.

Dienstag, den 2. August, Besichtigung der Sehenswürdigkeiten Kölns nach eigener Wahl unter freundlicher Führung Einheimischer. Nachmittags Ausflug nach Brühl.

Mittwoch, den 3. August, Fahrt nach der Morrenburg, mittags nach Königswinter, event. auch nach Bonn (Lenné-Haus).

Wegen des im vorigen Jahre beschlossenen Abstechers nach Heidelberg wollen sich die diesbezüglichen Teilnehmer seiner Zeit an das Festkomitee wenden.

Auf der Tagesordnung stehen dieses Mal aufser Wahl des Vorstandes und der Ausschüsse: Hochschulfrage, Beteiligung an der Pariser Weltausstellung, auch der Antrag, betreffend die Veränderung des Vereinsorganes.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Felsengarten in Newton Abbot.

Ausgeführt von F. W. Meyer, Landschaftsgärtner und Gartenarchitekt der Firma Robert Veitch & Son in Exeter (England).

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 26. Juni 1898. No. 39.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Der Aufbau der Felspartien für Alpenpflanzen.*)

Von **Erich Wocke**,
Obergärtner des Botanischen Gartens in Zürich.

(Hierzu eine Tafel und sechs Abbildungen.)

Wer jemals Gebirge bestiegen und sein Auge an dem wunderbaren Blumenflor, an den Kontrasten und der Verteilung von starrem Gestein und üppigem, frischem Leben geweidet hat, der wird als wahrer Naturfreund unwillkürlich wünschen, in seinem Garten auch ein solches Stückchen künstlicher Gebirgsnatur zu besitzen. Und hat er sich nun gar schon durch langjähriges Sammeln von lebenden Alpenpflanzen einen hübschen Stamm haltbarer und blühwilliger Arten geschaffen, dann wird der Wunsch, alle diese Lieblinge in anmutiger Gruppierung auf einem an ihr natürliches Vorkommen recht lebhaft erinnernden Felsbau vereint zu sehen, schnell zur That werden: Erde und Sand, Schutt und Steine werden bald zur Hand sein, und der Bau kann beginnen. Feine Naturbeobachter und gottbegnadete Sonntagskinder aus Liebhaberkreisen haben da zuweilen schon aufserordentlich naturwahre Schöpfungen zu Wege gebracht, Alpenlandschaften im kleinen, bei deren Anblick der Fachmann staunte; — ich habe Thatsachen vor Augen; aber mancher andere wird sich nicht recht zu helfen wissen, ja mancher gärtnerische Fachmann wird sogar im Zweifel sein über das Wie der Alpenpartie. Sieht man nicht oft genug jämmerliche und an Geschmacklosigkeit schier unübertreffliche Steinhaufengruppen als Unterkunftslokale für Alpenpflanzen aufgebaut? Und doch gehört nicht gar so viel Sonderverstand dazu, ein ebenso den ästhetischen wie den praktischen Anforderungen gerecht werdendes Miniaturgebirge zu schaffen.

Also aus Werk! — Der Platz sei frei, frei von Bäumen; wo Hügel, also auch Abhänge vorhanden sind, eignen sich solche von Natur am besten zur Alpenpflanzenpartie; die Himmelsrichtung ist relativ nebensächlich, denn bei verständigem Aufbau finden sich in jeder Alpenpartie Plätzchen, welche den verschiedensten Ansprüchen an Licht etc. genügen. Sind natürliche Hügel und Abhänge nicht vorhanden, dann müssen wir solche künstlich schaffen. Am bequemsten erreichen wir das, wenn wir auf dem für die Alpenpartie bestimmten Platz

Kerngruppe der Alpenpflanzenpartie des Herrn Otto Forster in Lehenhof bei Scheibbs, Nieder-Österreich.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

*) Anmerkung der Redaktion. Mit diesem Aufsatz ist die Artikelserie des Verfassers über Alpenpflanzen beendet. Wir weisen Interessenten darauf hin, dafs im Verlage von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin SW. 46, demnächst ein reich illustriertes Buch des Verfassers erscheinen wird über: „Die Alpenpflanzen in der Gartenkultur der Tiefländer." Ein Leitfaden für Gärtner und Gartenfreunde. Dieses Buch (des Herrn Wocke, der als tüchtiger Alpenpflanzen-Kultivateur und -Kenner weit bekannt ist und der auch das grofse Alpinum des Botanischen Gartens in Berlin angelegt hat, wird etwa 16 Druckbogen umfassen; es kostet geheftet 5 Mark, in elegantem Einbande 6 Mark.

Terrainvertiefungen in Muldenform anlegen und das ausgeworfene Erdmaterial zur Hügelbildung mit verwenden. Auf alle Fälle ist es aber gut, ja notwendig, wenn die Sohle der Hügel aus gut durchlässigem Material — etwa Schlacke, Schutt u. dergl. mehr — hergestellt wird und somit die Kulturstätte für die Alpenpflanzen vor Versumpfung geschützt und die den Alpinen bei der Tieflandskultur so unbedingt notwendige schnelle Ableitung aller atmosphärischen oder Gieſswässer gesichert wird. Landschaftliche Anlagen mit Thälern und Hügelbildungen, welche nicht des Alpenpflanzenpflegens willen angelegt wurden, bedürfen natürlich weniger derartiger Schutzunterlagen. Während also die Hügel eine tüchtige Drainage erhalten, über welche je nach Belieben Erde aufgeworfen werden mag, bedürfen die Thäler und Mulden unter nicht abnormen Bodenverhältnissen kaum derartiger Drainagevorrichtungen, zumal in ihnen mehr Feuchtigkeit liebende Gewächse Aufnahme finden sollen, während die Hügel selbst im allgemeinen mehr den richtigen Hochgebirgs- und Felsenpflanzen reserviert bleiben.

Gesetzt den Fall, der Platz sei ausgesteckt, Schutt und Schlackelager bereits ausgebreitet und abgelagert, so bestimmen wir gewisse Hügelpunkte, die wir uns als die Kernpunkte denken und daher zu gröfseren Felskomplexen zu gestalten trachten; sie müssen durch ihre Massigkeit wirken und durch den Kontrast mit den umgebenden kleineren Steinarrangements und steinlosen, wiesenartigen Pflanzenflecken Charakter in die ganze Scenerie bringen; denn in jenem Wechsel zwischen hier Massigem, Kompaktem und dort Geringem, Unscheinbarem — zwischen starrem Gestein und grünem, frischem Leben liegt, wie in den natürlichen, so auch in den künstlichen Gebirgspartien der Zauber, der ganze Reiz. Jene eng abgegrenzten Felspartien mit regelmäfsiger, schablonenartiger Verteilung annähernd gleichgrofser Steinstücke, wie man sie in der guten alten Zeit baute und heute noch manchenorts älteren und leider auch neueren Datums zuweilen antrifft, sind ebenso unnatürlich wie unschön und können niemals zur Zierde gereichen, wenn auch manches Kraut in jenem Zellenstaate, in jenen Steinfächern, leidlich gedeihen sein mag. Wir müssen heutzutage an jede Felspartie, also auch an diejenige, welche lediglich der Alpinenkultur zu Liebe angelegt wurde, die Anforderung stellen, dafs sie Naturwahrheit zeigt, dafs sie uns ein kleines, stimmungsvolles Gemälde ist — gleichviel ob Kopie oder Erfindung —, dessen Lebensfrische uns anmutet und erwärmt.

Haben wir also die Plätze für Kernpunkte festgestellt, so erstellen wir sie sogleich. Wir bauen hierbei derart, dafs wir mehrere gröfsere Felsstücke aneinanderlehnen — zuweilen vielleicht durch Cementpflaster miteinander verbinden — auf alle Fälle aber derart gruppieren, dafs sie in ihrer Gesamtheit uns wie ein einziges, grofses Felskonglomerat erscheinen, das die Natur an jene Stelle geführt. Unsere Abbildungen Seite 457 und 460 zeigen einige derartige Felsgruppen. Es ist selbstverständlich, dafs bei dem Zusammenlegen und Aufbauen der Steine auch überall nicht blofs Plätzchen und Fugen, sondern auch gröfsere Lücken und Nischen für Alpenpflanzen gelassen werden, ebenso dafs die Gesteinsarten in einer ihrem natürlichen Auftreten ungefähr entsprechenden Weise zusammengelegt werden. In der Nähe von Gebirgen, namentlich von Kalkgebirgen, läfst sich prächtiges Material zum Felsbau für relativ geringes Geld beschaffen, und mit wenigen, richtig gelegten, malerisch geformten Blöcken lassen sich fesselnde Bilder und praktisch brauchbare Kulturplätze schaffen. An manchen Orten sind Findlingsblöcke leichter zu haben, und durch geschicktes Arrangement kann man auch da allen Anforderungen an Geschmack und Kultur genügen, wenngleich solche, abgerundete Formen zeigende Gesteine nie ein so effektvolles Naturbild abzugeben vermögen wie andere. Wo die Gegend arm an Steinen ist und die zur Verfügung stehenden Mittel bescheidene sind, mufs man suchen, die Schwerpunkte durch dichtes Zusammenlegen vieler kleiner, aneinander passender Steine, die man untereinander mit Cement zu einem oder mehreren Hauptblöcken verbindet, zu erzielen; hat man darin einige Übung und den richtigen Blick, so kann man dabei noch gute Wirkungen erzielen. Der Innenraum derartiger künstlich aus kleinen

Aus mehreren kleinen Stücken zusammengesetzter Felsblock. Im Botanischen Garten zu Berlin von Erich Wocke ausgeführt.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Stücken zusammengeleimter Blöcke mufs natürlich während der Arbeit gut mit Erde etc. ausgefüllt werden; die Cementverkleisterungsstellen werden später in der Gesteinsfarbe leicht mit Ölfarbe überstrichen und das Kunstwerk ist vollendet; an manchen Stellen läfst man auch hier natürlich die nötigen Pflanzlücken, damit der Kunststein bald von zartem Blatt- und Blütenwerk umwoben, noch mehr den Eindruck eines natürlichen Massivs macht. Hauptsache bleibt bei allen derartigen Arrangements, gleichfarbiges und gleichartiges Gestein zu verwenden, denn nichts stört die Natürlichkeit und den Gesamteindruck mehr, als wenn eine Felspartie einem Farbenkasten gleich, ein buntes Mosaik aus verschiedenartigst

Felskomplexe. Im Botanischen Garten zu Berlin von Erich Wocke ausgeführt.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

gefärbten Steinen darstellt. Tuffsteine vermeide man ihrer leichten Verwitterungsfähigkeit wegen thunlichst, alle anderen Gesteinsarten sind vorzuziehen. Zuweilen, — namentlich wenn man mit Natursteinen aus Geschieben arbeitet und meist flache, unter sich ähnlich gestaltete Steine besitzt — wird man auch denselben eine Lage geben dürfen, die diesem natürlichen Vorkommen entspricht; so wird man also beispielsweise die schichtweise Lagerung andeuten und gewisse flache Steine oft in gewissen Abständen in gleicher Richtung und Neigung — nur mit Offenlassung mehr oder weniger Lücken — übereinander schichten (siehe Abbildung Seite 460). Im übrigen mufs der Geschmack, das Feingefühl und ästhetische Empfinden des Erbauers den Ausschlag geben, wo und wie gewisse Steine, um zu wirken, zu legen sind. Jede Überhäufung mit Steinen ist unschön und unnatürlich: In der Beschränkung zeigt sich auch hier der Meister! — Natürlich wird man derartige Schwerpunkte oder Hauptkomplexe unter Umständen auch an oder um solides Mauerwerk, etwa an einen Pfeiler von grofser Dicke anschliefsen, bezw. um einen solchen herum bauen müssen, wie es z. B. bei der Ausführung der in der Abbildung Seite 460 wiedergegebenen Pyramide geschah, doch richtet sich das ganz nach den jeweiligen Verhältnissen, nach der gewünschten Höhe des Felsbaues, nach der Solidität des Untergrundes und des Gesteins u. s. w.

Je nach der Ausdehnung, d. h. nach dem Umfang der Partie legt man einen oder mehrere derartige, in ihrer Ausführungsart, Höhe und Entfernung nicht zu ähnliche und gleichmäfsige Schwerpunkte an und teilt hierauf den übrigen Raum seinen Wünschen entsprechend ein. Zunächst achte man jetzt darauf, mehr oder weniger breite Stege resp. Wege auszustecken, die genug Gelegenheit bieten, uns zu unseren Pfleglingen zu führen und sie bewundern und behandeln zu können; an einem besonders schön gelegenen Höhepunkt sei auch Gelegenheit gegeben, mit Mufse das gesamte Landschaftsbild von oben herab zu betrachten; von Felsgruppen herab leite uns der Steg an einem Geröllfelde vorüber durch wiesenartige Matten in das muldige Thal, durch dessen Auen ein munteres Bächlein plätschert, denn Alpenwiese, Bächlein und Geröllfeld gehören unzertrennlich zu dem vollständigen und treuen Bild einer alpinen Landschaft; sie müssen auch in unseren Alpenpartien ihr Recht finden, nicht zum mindesten,

weil sie von praktischem Wert sind und das Gedeihen einer Anzahl charakteristischer und schöner Alpinen in der Gartenkultur bedingen. Die Vermittlnng von den Hauptkomplexen, den höchsten Gipfeln unserer Miniaturalpen, herab zur Wiesenmatte stellen wir her, indem wir das Terrain — bald Hügelchen, bald kleine Mulden — da und dort zwanglos und frei mit kleineren Steingruppen belegen, die wir auch wieder dürch Zusammenlegen mehrerer, mittelgrofser Steinstücke konstruieren; also bald solche Gruppe, bald ein einzelner, malerischer Stein, halb eingegraben, — dann wieder eine Kolonie *Campanula pusilla*, ein Rasen *Dianthus alpinus*, dann ein Felsblock; jetzt wieder ein Busch *Hieracium aurantiacum*, eine Fläche *Heliosperma (Silene) alpestre*, eine Legföhre, *Rhododendron*-Gestrüpp u. s. w. Kurz, ein Wechsel von Stein und Pflanze, ohne jede Regelmäfsigkeit und ohne jeden Zwang! Noch tiefer herab, und wir stehen am Ufer des Bächleins, das aus einem der Hauptmassivs hervorsprudelnd, nach einigen kühnen Sprüngen und Umspülung mehrerer trotziger Felsblöcke, die da und dort dem Wiesengrund entsteigen, hier die grüne Aue erfrischt und einem Heer reizendster Bewohner feuchterer alpiner Wiesen die Heimat glauben macht. *Saxifraga aizoides*, *stellaris* und *mutata*, *Primula farinosa*, *Gentiana verna* und *acaulis*, *Parnassia*, *Pedicularis* etc. etc. finden hier unten ihr gutes Gedeihen, während um das Quellgebiet *Primula minima* und *glutinosa*, *Dianthus glacialis*, *Cardamine alpina*, *Androsace obtusifolia*, *Ranunculus glacialis* und *parnassifolius* und andere Arten der Hochalpen vorzüglich gedeihen. An einer Stelle mag sich auch das Bächlein in der Art eines Miniaturteiches erweitern und bei starkem Wasserlauf eine kleine Moorwiese zeitweise überfluten, in der allerlei, derartigen Standorten angepafste Pflanzenformen ein günstiges Fortkommen finden; wo es möglich ist, das Bächlein stellenweise Inseln bilden zu lassen, wird man gewisse Weidenarten, wie *S. caesia*, *S. arbuscula*, auch *Rhododendron* und am Rande *Arabis alpina* und *A. Halleri*, *Petasites niveus*, diverse Farnkräuter und dergl. mehr wirkungsvoll anbringen und das landschaftliche Bild damit reizvoller gestalten können, wie überhaupt Naturwahrheit erst durch die geringste Wasserader in eine Alpenpflanzenpartie gebracht wird. Die Quelle stellt man her, indem man ein an ein Haupt-Wasserleitungsrohr sich anschliefsendes, starkes Bleirohr womöglich längs eines Steges in etwa halbmeter Tiefe unter dem Erdreich an einen geeigneten Hochpunkt eines gröfseren Felskomplexes führt und dort das Wasserrohr zwischen Steinen so anbringt, dafs bei geöffnetem Hahn das Wasser aus dem Fels hervorzusprudeln scheint. Das Entlangführen des Bleirohrs längs des Weges ist eventueller Reparaturen wegen praktisch; ebenso ist an passender Stelle für einen Entwässerungshahn Sorge zu tragen, damit das Rohr vor Eintritt der kalten Jahreszeit entleert werden kann. Das Bett, resp. die Sohle des Bächleins mufs im ganzen Verlauf durch Cement gedichtet sein. Um aber den Eindruck der Natürlichkeit zu erhöhen, bestreut man das Cementbett mit Sand und Kies, gröfseren und kleineren Blöcken, die man da und dort einmauert, und bringt auch hin und wieder am Rande des sich vielfach windenden Rinnsals — wie es die Natur zeigt — bald einen Block, der der ursprünglichen Richtung eine neue Wendung giebt, an, bald wieder läfst man einen rasigen, frischgrünen *Arabis*- oder *Chrysosplenium*-Teppich von seinem Wasser umfluten. Der Steg mag sich in einem gewissen Abstande auch hier längs des Bächleins hinziehen, denn er mufs uns Gelegenheit geben, die Reize und Umgebung des letzteren zu bewundern. Seine Wasser können je nach Ausdehnuug der Anlage entweder einem in der Nähe befindlichen Teiche, Graben oder dergleichen oder einem Ableitungskanal zugeführt werden. Was von muldenartigem Terrain zwischen Bächlein und Felskomplexen übrig bleibt, verwenden wir gröfstenteils am geeignetsten zur Anlegung der Alpenwiese. Wir bringen deshalb da und dort einen Knieholzbusch, an den oberen Muldenrändern auch Zwergwachholder, oder eine pygmäenhafte Grünerle, eine Alpenlonicere *(Lonicera alpigena)* an, um die wir das zarte Gewinde der Alpenclematis (*Clematis* oder *Atragene alpina)* ranken lassen, legen da und dort, immerhin aber sehr vereinzelt einen hübschen Felsblock fest und bepflanzen die freien Plätze in buntem Chaos mit den schönsten der alpinen Wiesenpflanzen, selbstredend unter einiger Rücksichtnahme auf den Bodenfeuchtigkeitsgrad, den jede Art vorzieht. An trockenen Plätzen wuchern das prächtige *Eryngium alpinum*, *Potentilla aurea*, *Hedysarum obscurum*, *Anemone alpina* und *narcissiflora*, *Phyteuma orbiculare*, *Campanula barbata* und viele andere; an den feuchteren Stellen sind *Gentiana lutea*, *purpurea*, *pannonica*, *Arnica*, *Crepis aurea*, *Veratrum album* u. s. w. am richtigen Platze. An geschützten Stellen eines solchen Wiesengrundes können auch zwischen den niedrigen Alpengräsern *Poa alpina*, *Festuca alpina*, *Agrostis alpina* und *rupestris*, zwischen niedrigen Enzianen, wie *Gentiana acaulis* und *verna* und den einjährigen Arten, die Samen der halbschmarotzenden, für die Formation alpiner Wiesen so charak-

Felsenpyramide. Im Botanischen Garten zu Berlin von Erich Wocke ausgeführt.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

teristischen Läusekräuter *(Pedicularis)*, der *Bartschia*, *Tozzia*, *Thesium* u. s. w. gesät werden, die dann bei aufmerksamer Pflege im zweiten oder dritten Jahre den fremdartig schönen Anblick ihrer Blüten gewähren. Die Samen anderer alpiner Wiesenpflanzen direkt auf die Wiese auszusäen ist nicht ratsam, da ganz abgesehen von der Menge der nirgends fehlenden, schneller heranwachsenden Unkrautsämlinge die Keimung und Entwicklung der verschiedenen Wiesenpflanzenarten eine so ungleichmäfsige ist, dafs die eine leichter keimende und schneller wachsende Art die andere überflügelt und verdrängt und dem wildesten Kampf ums Dasein Haus und Thor geöffnet sind. — Die Vermittlung von Alpenwiese zu den Hauptfelskomplexen, an denen die Felsenflora unterzubringen ist, stellen wir durch den Anbau halbhumusliebender Alpinen her. Dort sind *Viola calcarata*, *Campanula thyrsoidea* und *comosum*, *Achillea Clavennae*, *nana*, *moschata*, *Arabis coerulea* und *pumila* und manche andere untergebracht, während an der Nordseite in reich mit Humus versetzten Felsbeeten die *Ramondia*, *Haberlea*, *Asplenium viride*, *Saxifraga florulenta* und *arachnoidea* sich wohlfühlen. Alle diese Felsenbewohner, — insbesondere die der sonnigen Standorte gedeihen auch gut, wenn man ihre Wurzeln, namentlich wenn sie schlecht Ballen hielten, mit Sumpfmoos (*Sphagnum*) umwickelt und sie dann in die Spalten und Fugen der Felsen pflanzt. In die gröfseren Lücken der Hauptkomplexe placieren wir da und dort *Rhododendron*-Büsche, *Juniperus nana* und dergl. mehr. An einem recht sonnigen Abhang legen wir ein Geröllfeld an, indem wir einfach den ganzen Hang, der gleichfalls gut drainiert sein mufs, mit einer leichten, halb aus Sand und Kalkmörtel, halb aus Rasenerde bestehenden Erdmischung

Alpenpflanzenkultur an einer Mauer.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

alpina, viele alpine Primeln, *Saxifraga moschata, tenella* u. s. w. die *Erigeron*, *Dryas*, *Erinus*, *Salix reticulata*, *serpyllifolia*, *retusa*, *Arabis bellidifolia*, *alpina* u. s. w. zwischen bald lockerer, bald dichter gelegten Steinen zwanglos anzubringen. — Die Hauptfelskomplexe erhalten gröfstenteils die Perlen der alpinen Felsenflora als Charakterschmuck; auch hier beachten wir die Beleuchtungsverhältnisse, welche jede einzelne Art bevorzugt. In den Fugen, Spalten und Ritzen, die durch reichlich mit Sand und altem Kalkschutt vermengte Rasenerde ausgefüllt wurden, werden die *Hedracanthus*-Arten, die *Saxifraga caesia*, *squarrosa*, *burseriana*, *tombeanensis*, *Cotyledon*, *Aizoon* etc., die zarten Edelrauten, *Artemisia Mutellina*, *nitida*, *glacialis* etc., die *Draba*-Arten, die herrlichen *Campanula Allionii*, *Elatines*, *Raineri*, *Zoysii*, *elatinoides*, die *Potentilla nitida*, *clusiana*, *nivalis* und *caulescens*, das unübertroffene Edelweifs, die Mannsschilde *(Androsace)*, *Phyteuma* belegen und nach Anbringung einiger weniger, einzelner Steinblöcke, welche der Gleichförmigkeit Einhalt thun, eine 2 Finger dicke Schicht klein geklopften Steingerölls, am besten von Kalksteinen darauf bringen. In diesen Verhältnissen gedeihen genau wie auf den Geröllfeldern der Alpen eine Reihe der lieblichsten, sonst nicht gar leicht wachsenden Alpinen und erhalten sich meist auch durch stete Selbstaussaat; so z. B. das reizende *Thlaspi rotundifolium*, die niedliche *Arabis pumila*, *Hutschinsia alpina*, die *Linaria alpina*, der *Papaver alpinum* u. a. m. Wir können entweder die Samen dieser Arten direkt auf das Geröllfeld säen oder auch da und dort gesunde Exemplare genannter Arten anpflanzen.

Hat die Bepflanzung, die am besten im Frühjahr vorgenommen wird, stattgefunden, dann ist im Verlauf des Sommers auf richtiges, rechtzeitiges Giefsen und auf die Entwickelung der Gesamtanpflanzung wachsam zu achten. An

warmen, sonnigen Sommertagen ist, dem Tau in den Hochgebirgen entsprechend, frühzeitig und abends die Gesamtanlage zu überspritzen; auch auf Unkräuter und allerlei tierische Feinde achte man in den ersten Jahren nachdrücklich. Im Winter schützen Tannenreis oder ähnliche, nicht faulende Deckstoffe die zarten Alpenpflanzen vor dem Erfrieren, sofern nicht Schnee genügsamen Schutz giebt.

Eine derartige Alpenpartie teilt ja stets ihrem Pfleger ein reichliches Arbeitsmafs zu, sie ist und bleibt aber eine stete Quelle reinster Freuden und edelsten Genusses, wenn sie mit Liebe und Fleifs gepflegt wird. Erhöht wird der Genufs an ihr, wenn sie auch als Gesamtbild den Eindruck ungezwungener Natürlichkeit macht — dies sei nachdrücklich nochmals betont. Um dies voll und ganz zu erreichen, ist es erwünscht, dafs der Hintergrund — ja die ganze Umgebung der Felspartie in die alpine Landschaft pafst, sich ihr wirkungsvoll anschliefst und die Illusion nicht stört; kann man die Umgebung gleichfalls schwach hügelig gestalten, da und dort natürlich und leicht gruppierte Nadelholzpartien anbringen, in deren Schatten mancherlei Farnkräuter gedeihen, dann wieder wiesenartige Mulden offen lassen, auf denen oder an deren Rändern mancherlei Stauden der voralpinen Region ein passendes Plätzchen finden, so wird die Alpenpartie selbst in ihrer Wirkung gehoben werden und doppelten Genufs gewähren. Hohe Bäume dürfen sich in nächster Nähe keinesfalls befinden; für die Alpinenkultur sind sie schädlich und dem guten Gesamteindruck nicht nützlich! Die Hauptsache ist und bleibt also bei derartigen Anlagen Geschmack, ein durch die Betrachtung der Natur gereiftes und geläutertes Empfinden für das Schöne und Naturwahre; die einfachsten und bescheidensten Alpenpartien lassen sich ebenso naturgetreu gestalten, wie umfangreiche, kostspielige Kunstberge; — der Wert liegt nie in der Ausdehnung derselben, sondern stets in der ungekünstelten Ausführungsart. — Ganz anders liegt natürlich die Sache, wenn einem vielleicht nur ein knapper Hofraum zur Bethätigung seiner Alpinenliebhaberei zur Verfügung steht; da lassen sich Umfassungsmauern aus Natursteinen zu Kulturstätten verwerten und bei einiger Sorgfalt herrlichste Erfolge erzielen; beigefügtes Bild Seite 461 zeigt eine derartige, für Alpinenkultur ausgenützte Mauer. — Möchte nur die Alpinenliebhaberei auch fernerhin immer neue Freunde erwerben; möchten die Kulturansprüche der Perlen der erhabenen Hochgebirgswelt richtig erkannt und demgemäfs die Pflege richtig gehandhabt werden; möchte auch beim Aufbau der Steinpartien mit mehr Verständnis vorgegangen werden als bisher, — dann wird dieser spärliche Sprofs am Baume des Gartenbaues kräftiger, die Alpenpflanzenkultur allgemeiner und beliebter, dann werden der Natur abgelauschte Gartenanlagen zahlreicher werden und jener freie, ungezwungene Zug unsere Gärten charakterisieren, den wir immer an englischen Gärten rühmen und bewundern!

Felspartie in Newton Abbot. Ausgeführt von F. W. Meyer, Landschaftsgärtner und Gartenarchitekt der Firma Robert Veitch & Son, Exeter (England).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Coniferen.

Sequoia (Wellingtonia) gigantea Torr.*)

Von Josef Siesmayer, in Firma Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M.-Bockenheim.

Die Mammutfichte aus Californien wird über 100 m hoch bei einem Stammumfang von 14—18 m. Sie gehört zu den gröfsten aller existierenden Bäume, da sie an Gröfse und Umfang nur von einigen in Australien heimischen *Eucalyptus*-Arten übertroffen wird.

*) Anmerkung der Redaktion: Vorliegender Artikel befindet sich seit Januar in unserm Besitz, konnte aber erst heute wegen Raummangel veröffentlicht werden.

Sequoia gigantea ist auf der mittleren und südlichen Gebirgskette der Sierra Nevada und den westlichen Abhängen derselben, ungefähr zwischen dem 36. bis 39. Grad nördlicher Breite, bei einer Erhebung von 1500—2500 m über dem Meere, heimisch. Sie bewohnt hier die Schluchten, Thalmulden, Abhänge oder auch die Höhen der Berge, kommt aber nur in begrenzter Zahl, vereinzelt, gruppenweise oder in Hainen vor. Man hat die vorhandenen Bestände gezählt, mit Ausnahme derjenigen gegen die Südgrenze hin, wo sie einen gröfseren Hain bilden sollen (Provinz Fresno).

Sequoia gigantea war nicht vor 1852 bekannt und soll durch einen angestellten Jäger der „Union Water Compagnie" zuerst entdeckt worden sein (Prof. Whitney, The Yosemite Book). Es war dies der „Calaverashain"; hier machte auch der bekannte englische Reisende William Lobb 1853 seine grofse Ausbeute an Samen und Zapfen, welche er, als die erste Einführung in Europa, nach England sandte. Dieser Hain ist der nördlichste und liegt ungefähr 200 englische Meilen von St. Francisco entfernt. An der Südgabel des Tuleflusses (Provinz Tulare) soll sich der südlichste befinden.

Die ersten Berichte über den riesenhaften Mammutbaum erregten bei den Ansiedlern grofses Interesse. Die hervorragendsten Bäume und Gruppen wurden von ihnen mit Namen benannt, wie Vater und Mutter des Waldes, Sohn, die drei Schwestern u. s. w. Viele dieser Bäume fielen der Axt zum Opfer, wanderten in Schneidemühlen, wurden der Rinde beraubt oder durch Feuer zerstört, bis die amerikanische Regierung den gröfsten Teil derselben als Nationaleigentum erklärte.

Um Bestimmtes über die Gröfse dieser Bäume zu erfahren, die teilweise stark übertrieben wurde, liefs die Regierung an einzelnen Stellen in der Sierra Nevada Messungen anstellen; es fand sich unter andern ein Baum von etwa 110 m Höhe vor, an gleicher Stelle drei Bäume je 100 m hoch, einer unter ihnen hatte 20—25 m Stammumfang, er wurde die „Mutter des Waldes" genannt. Die nächsten sechs gröfsten sollen 90—95 m Höhe bei einem Umfang von 15—18 m gehabt haben. Alle diese mächtigen Baumriesen stehen in dem Calaverashain. Man hat die Beobachtung gemacht, dafs die Höhe und Entwickelung der Bäume von Norden nach Süden abnimmt. In südlicher Richtung steigt die *Sequoia* in dem Gebirge bis zu 2500 m empor, nimmt aber hier nicht die gigantischen Dimensionen an. Grofse Exemplare sollen sich auch in dem Mariposahain befinden, der sehr bald nach dem Calaverashain bekannt wurde. Aufserdem giebt es noch viele andere Stellen, wo *Sequoia* eine durchschnittliche Höhe von 70—80 m und einen Umfang von 14—16 m erreicht.

Die Angaben über das Alter dieser Bäume lauten sehr verschieden. Die ersten genaueren Angaben wurden durch Professor Whitney, einen staatlichen Geologen in Californien, gemacht, der die Jahresringe eines gefällten Baumes zählte und so ein Alter von 1300 Jahren feststellte. In ähnlicher Weise wurden 1875 nochmals amtliche Feststellungen gemacht, indem mehrere Leute die Jahresringe an verschiedenen Bäumen zählten, und ergab sich da ein Alter von 2125—2135 Jahren in einem Fall, 3500 Jahren im anderen. (Mitteilung: Sir J. D. Hooker & Mr. Muir, Adress. to the members of the Royal institution 1878.)

Man nimmt jetzt allgemein an, dafs *Sequoia* ein Alter von 2000—2500 Jahren erreicht.

Sequoia gigantea hat eine ganze Reihe von Synonymen wie *Wellingtonia gigantea Lindl., Sequoia Wellingtonia Sem., Washingtonia californica* auch *Taxodium washingtonianum Winsl.* Den Namen *Wellingtonia (Lindley)* und *Washingtonia (Winslow)* haben beide Autoren diesem riesenhaften Baume wohl deshalb gegeben, um ihre grofsen Nationalhelden dadurch dauernd zu ehren. Die Beschreibung der vielen Formen wie *pendula, glauca varieg., aurea, argentea, pygmaea* u. s. w., die aus Samen gefallen sind, mufs ich hier unterlassen. Ich verweise deshalb alle Coniferenliebhaber, die sich dafür näher interessieren, auf das vorzügliche Werk, Handbuch der Nadelholzkunde von L. Beissner, Königl. Garteninspektor und Lehrer an der Kgl. Landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf, das ich hier aufs wärmste empfehlen möchte.

In ihrer Heimat, namentlich im hohen Alter, macht *S. gigantea* weniger auf Schönheit Anspruch. Die Krone beginnt erst hoch am Stamm, etwa im zweiten Drittel, ist anfangs pyramidal, später unregelmäfsig, erst nach dem Gipfel zu gleichmäfsig beästet und belaubt. In den ersten Jahren der Entwickelung wächst *Sequoia* schneller als im späteren Alter. Sie gehört zu den Coniferen, die am stärksten in die Stammdicke wachsen im Verhältnis zu ihrer Höhe. Das Holz ist gelblich-weifs, späterhin rötlich, weich, sehr leicht, doch dauerhaft und soll der Fäulnis gut widerstehen, die Rinde ist dick, stark und zähe.

Sequoia gigantea ist in Deutschland ein herrlicher, symmetrischer, edler, majestätischer Baum. Ihr Stamm ist aufrecht wachsend, säulenförmig, mit dicker, rissiger Rinde besetzt, die Äste sind abwechselnd abstehend, die Blätter spiralig, die ganze Pflanze bildet eine spitze Pyramide. Die Zapfen sind 4—7 cm lang und $3^1/_2$ cm breit; sie sitzen an der Spitze kurzer Zweige oder mehrere an einem stärkeren Zweig. Ein üppiges Gedeihen und schnelles Wachstum bei uns in der Kultur ist ihr gesichert bei freiem Standort und Schutz gegen trockene, kalte Ostwinde, sowie bei mäfsig feuchtem, leichtem, mehr sandig lehmigem Boden, der einen durchlässigen Untergrund besitzt. Wohl findet man Mammutbäume, die auch im reichen, tiefen, schweren Boden fortkommen, doch ist ihr Wuchs hier viel langsamer, aber gedrungener. Kalkiger, trockener Boden ist ihr Verderb.

Grofse Lebenszähigkeit zeigt *Sequoia* insofern, als sie leicht einen neuen Trieb macht, wenn die Spitze erfroren ist, auch wächst sie, wenn jene abgeschnitten, in wenigen Jahren mit einem neugebildeten Kopf ruhig weiter, was bei vielen anderen Coniferen nicht der Fall ist. Starke Exemplare vertragen das Verpflanzen sehr schlecht, ebenso diejenigen, die nicht verschult worden sind. In Kübeln gezogene Pflanzen sind des besseren Anwachsens und der schnelleren Entwickelung wegen vorzuziehen.

Die *Sequoia* verlangt guten Winterschutz. Stehen die Pflanzen geschützt, so genügt oft eine leichte Deckung gegen die Ost- und Südseite, um den sehr schädlichen Einflufs der Sonne auf die gefrorenen Zweige oder die Ostwinde davon abzuhalten, die meist mehr Unheil anrichten als selbst starke Kälte.

Wenn auch strenge Winter viele dieser Nadelhölzer hinwegraffen, so sollte man sich doch die Mühe nicht verdriefsen lassen, sie recht viel anzupflanzen. Die Anpflanzung ist vor allem für milde Gegenden zu empfehlen. Für die Ausschmückung unserer Gärten und Parks ist sie von nicht zu unterschätzendem Wert.

Um über die Verbreitung der *Sequoia* in Deutschland einiges mitzuteilen, werde ich verschiedene Plätze anführen, die mir teils selbst bekannt, teils aus Kollegen- und Freundeskreisen in zuvorkommender Weise genannt wurden.

Als junge Pflanze ist *Sequoia*, wie gesagt, sehr empfindlich und hohen Kältegraden nicht gewachsen, hat sie sich aber nach Jahren gut etabliert, so zeigt sie mehr Widerstandsfähigkeit. Wir finden in alten Bäumen, trotz früher erlittener Frostschäden, vielfach wahre Prachtexemplare. Solche sind in Bonn, Poppelsdorf, Godesberg und anderen Plätzen am Rhein anzutreffen.

Fafst man die Gegend von Heidelberg bis Darmstadt (Bergstrafse-Odenwald) ins Auge, so sieht man häufig *Sequoia* in zahlreichen Exemplaren und in allen Gröfsen. Im „Weinheimer Coniferenwald", über den schon ausführlicher in dieser Zeitschrift No. 14, Seite 165 berichtet wurde und aus dem in No. 17, Seite 195

eine Abbildung von *Sequoia* erschien, gedeihen wohl über 300 *Sequoia* von 6—12 m Höhe gar prächtig. Ihr Standort ist ein nach Osten sich neigender Bergabhang, der geschützt liegt. Man kann daher die *Sequoia* an der Bergstrafse als winterhart bezeichnen. — Aufserdem findet man in dem Schlofsgarten und einigen Privatgärten in Heidelberg herrliche Bäume, ferner in Darmstadt, Jugenheim und ein Riesenexemplar in Auerbach.

Im Taunusgebirge in der Nähe von Frankfurt giebt es vielfach schöne Mammutbäume, wie in Bad Homburg, im Schlofspark der Kaiserin Friedrich, sowie im Park des Dr. Passavant in Cronberg, im Parke der Frau Baronin W. v. Rothschild und Madame A. Borgnis in Königstein u. s. w. Der Schwarzwald weist an einzelnen Stellen tadellose, teils starke Exemplare auf, so in Baden-Baden, Badenweiler und noch anderen Orten. *Sequoia* wächst hier so gut und schnell wie *Chamaecyparis lawsoniana* oder *Abies nordmanniana*. Man sieht hier wiederum, dafs *Sequoia* hohe Lagen und Abhänge liebt, die Schutz gegen Wind gewähren.

Frankfurt a/M. hat auch ein Riesenexemplar aufzuweisen. In der wohlgepflegten Mainanlage, infolge ihrer sehr geschützten Lage in Mitte der Stadt, „Nizza" genannt, die unter der bewährten Leitung des städtischen Gartendirektors Herrn Weber steht, erhebt sich dieser Mammutbaum in unmittelbarer Nähe des Flusses. Die Pflanze wurde 1860 als 25 cm hohes Exemplar an ihren jetzigen Platz gesetzt. Sie ist gegenwärtig 18 m hoch und gehört zu den ältesten und schönsten Exemplaren, denn sie stammt von Pflanzen, die durch eine englische Firma während der ersten Zeit ihrer Einführung in Europa in den Handel gegeben wurden. Vereinzelt findet man *Sequoia* auch in Frankfurter Gärten, so in der Anlage der Herren L. Bernus, Rohmer, C. Grunelius, de Neufville, Metallperlenfabrik-Bockenheim, im Palmengarten u. s. w. Was die *Sequoia* des Herrn L. Bernus und die der Perlenfabrik anbetrifft, sei bemerkt, dafs beide Pflanzen nie einen Winterschutz bekommen haben und dem NO.-Wind direkt ausgesetzt sind; auf dieser Seite haben sie allerdings Frostschäden, sind aber sonst ansehnliche Bäume.

In Karlsruhe in den Grofsherzoglichen Gärten hat man mit *Sequoia* nicht die besten Erfahrungen gemacht und sind die meisten der angepflanzten Exemplare wieder eingegangen. Eine grofse und starke Pflanze befindet sich noch im Schlofsgarten, die nicht gerade schön genannt werden kann, auch besitzt sie 3 Köpfe, die im Laufe der Jahre abgefroren und immer wieder nachgewachsen sind. Was das Alter dieser *Sequoia* anbetrifft, so macht sie derjenigen von Frankfurt den Rang streitig, da sie nach Angabe des Herrn Gartendirektors Graebener in den 50er Jahren gepflanzt worden sein soll.

Äufserst üppige und tadellose Pflanzen zeigt die Insel Mainau in ihren herrlichen Coniferen-Beständen.

In Württemberg begegnet man in hohen Lagen vereinzelt *Sequoia gigantea*. Im Königl. Schlofsgarten in Stuttgart waren in früheren Jahren viele Pflanzen vertreten, die aber in dem 1879/80er Winter sämtlich erfroren sind. Auch auf der Wilhelma bei Canstadt wurde auf besonderen Wunsch des Königs in den 50er Jahren ein Wäldchen von *Sequoia* angelegt, doch hat sich die Anpflanzung hier für Forstzwecke nicht bewährt, auch sind viele in dem strengen 1879/80er Winter erfroren, haben stark gelitten und gröfstenteils ihre unteren Äste verloren. Trotzdem sollte man nicht zurückschrecken, um mit den bereits gemachten Erfahrungen noch weiter erneute Versuche für die Forstkultur anzustellen.

Die Dresdner und Leipziger Gegend weist nur wenige halbwegs schöne Pflanzen auf, viele sind in dem 1870/71er Winter zu Grunde gegangen. Seit jener Zeit beschränkt man sich dort meist auf die Anzucht von Kübelpflanzen.

Der Park des Fürsten Stollberg in Wernigerode (Harz) ist ferner nennenswert, infolge seiner prächtigen Coniferen-Bestände, worunter auch starke *Sequoia* in schönster Entwickelung sind.

In St. Magnus bei Schönebeck (in der Nähe von Bremen) ist vereinzelt ein Mammutbaum in geschützter Lage inmitten der Stadt anzutreffen. Viele Coniferen gedeihen hier herrlich, wie auch *Sciadopitys verticillata*, doch will *Sequoia* nicht recht fortkommen. Da wiederholte Versuche fehlgeschlagen sind, hat man die Kultur als zu wenig lohnend aufgegeben.

An der Kieler Bucht und Umgebung kommen Mammutbäume vor, jedoch in sehr begrenzter Zahl. Pflanzen, die Ende der 60er Jahre gesetzt wurden, sollen gegenwärtig 11—12 m Höhe haben, doch litten sie teilweise in dem Winter 1890/91 stark.

In der Hamburger Gegend ist *Sequoia* in schönen und stattlichen Exemplaren vertreten, doch sind mir nähere Einzelheiten nicht bekannt.

Das Grofsherzogtum Oldenburg an der Ostsee besitzt einige *Sequoia* im Schlofsgarten zu Oldenburg, darunter ein prächtiges Exemplar von etwa 16 m Höhe bei $2^1/_2$ m Stammumfang. Man ersieht hieraus, dafs der Verbreitungsbezirk von *S. gigantea* in Deutschland ein ziemlich grofser ist, vornehmlich sich aber auf Süd-, Mittel- und Westdeutschland erstreckt.

Um in Kürze noch einiges von England zu erwähnen, sei gesagt, dafs sich *Sequoia* hier ganz akklimatisiert hat und über die ganze Insel verbreitet ist, mit Ausnahme des Nordens von Schottland; auch in Irland ist sie überall anzutreffen. Im Süden und Südwesten von England wachsen sie am stärksten und finden sich auch hier die schönsten Exemplare. Den Hauptvorteil bietet das ozeanische Klima; regelmäfsiger Niederschlag, wenig oder mäfsige Kälte im Winter, die nicht überraschend kommt, sind die Umstände, die ihr in England ein erfolgreiches Wachstum sichern. Schöne und sehenswerte Mammutbäume sind anzutreffen in: Poltimore Park, Exeter; Kenfield Hall Canterbury; Redleaf, Penshurst, Singleton, Bicton; Highnam Court-Gloucester; Chatsworth; Arundel Castle-Sussex u. s. w.

Wohl das gröfste Exemplar steht im Parke zu Powderham Castle bei Exeter, Wohnsitz des Herzogs von Devon. Die Pflanze ist etwa 22 m hoch, bei einem Stammdurchmesser von etwa 2 m, 1 m vom Boden gemessen; die untersten Äste bedecken einen Raum von 7 m im Radius. Eine herrliche *Sequoia*-Allee befand sich noch vor wenigen Jahren in der Baumschule der Firma James Veitch & Sons London. Die Bäume waren 8—10 m hoch, verfielen aber infolge schlechten Untergrundes in einen krankhaften Zustand und gingen trotz aller Bemühungen ein. Im Linton Park existiert eine Allee von grofsartiger Schönheit.

Coniferen findet man vielfach in England zu Alleezwecken verwendet, wobei sie von schöner und malerischer Wirkung sind. Bei uns trifft man solche Alleen selten oder gar nicht an; es sprechen auch in England die bereits angeführten günstigen klimatischen Verhältnisse mit, doch bin ich überzeugt, dafs bei der richtigen Auswahl der Coniferen unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse, Standort und Lage, man bei uns ebenso herrliche Effekte in der Landschaft erzielen könnte. Derartige mit Coniferen bepflanzte Wege würden angebracht sein: am Hauptfahrwege und Promenadenwege zur Villa oder zum Schlosse, passen jedoch nur in eine grofse Anlage.

Um Gleichförmigkeit des Wuchses in der Allee herbeizuführen, ist es von Wert, möglichst Sämlingspflanzen desselben Alters, von gleicher Färbung zu verwenden. Der Boden soll durchaus dieselben Bestandteile haben und gleichmäfsig drainiert sein.

Zur Anpflanzung sollte man möglichst harte Coniferen-Sorten wählen, die eine schöne Färbung haben, stark und schnell, pyramidal oder symmetrisch wachsen und dicht belaubt sind. *Abies*-, *Picea*- und *Pinus*-Arten sind sehr wirkungsvoll, beanspruchen aber

Lapageria rosea im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 466).

viel Platz, während *Biota-*, *Chamaecyparis-*, *Juniperus-*, *Thuya-* oder *Taxus*-Arten auf einen beengteren Raum gepflanzt werden können, eine gleichmäfsige und schöne Allee bilden, die auch nicht allzu grofser Pflege bedarf.

In England wählt man viele Sorten, wovon ein grofser Teil für unsere Gegend zu verwerfen ist, wie *Araucaria imbricata; Abies Pinsapo, lasiocarpa, brachyphylla; Cedrus Deodara, atlantica, Libani; Pinus monticola; Libocedrus decurrens; Thuyopsis dolobrata* u. a. m. Für unsere Verhältnisse führe ich nachstehend einige Sorten an, die ich für geeignet halte, wie: *Abies nordmanniana, Chamaecyparis pisifera, lawsoniana, law. Allumi, law. Fraseri, law. glauca, nutkaensis glauca; Juniperus virginiana; Picea pungens glauca* und *argentea, alba, excelsa, orientalis, Omorica; Pinus austriaca, Cembra* und *Strobus; Thuya Lobbi, occidentalis var. wareana, fastigiata* und *elwangeriana; Taxus baccata; Tsuga canadensis; Pseudotsuga Douglasii glauca* u. s. w.

Insektenfressende Pflanzen.

Kultur von Drosophyllum lusitanicum Link.*)

Von **W. Siber**, Kgl. Garteninspektor, Marburg.

Eine höchst interessante Erscheinung bietet unter den in Kultur befindlichen Insektivoren das „Taublatt“ *Drosophyllum lusitanicum*.

* Vgl. Abb. Seite 105, Jahrg. I.

Die gegen 30 cm hohe Pflanze kommt als Halbstrauch in Portugal und Marocco auf sandigem Boden und an felsigen Bergabhängen vor. Die in grofser Menge vorhandenen Blätter sind linearisch, nach der Spitze zu verschmälert, 16—18 cm lang und um einen aufrechten Stengel angeordnet, der sich zu Ende des ersten oder zu Anfang des zweiten Jahres verholzt. Sowohl die oberen als auch die unteren Blattflächen sind mit Drüsen besetzt, die eine gewölbte Form haben, eine rosa Färbung zeigen und ein farbloses Sekret absondern, von dem sie ganz eingehüllt werden. Diese an Perlen oder Tautropfen erinnernde Ausscheidung war die Veranlassung, dafs der Pflanze der Name „Taublatt“ beigelegt wurde. Nicht allein die Blätter, sondern auch Kelche und Blütenstiele sind mit Drüsen bedeckt, deren Absonderungen äufserst klebrig sind. Eigenartig ist der Umstand, dafs diese Ausscheidungen trotz ihrer Klebrigkeit dennoch sich leicht von den Drüsen ablösen.

Fliegt ein Insekt, herangelockt durch den starken Honiggeruch und angezogen durch das Glitzern der Ausscheidungen auf die Blätter, so heftet sich das von den Drüsen losgelöste

Sekret sofort an den Tierkörper an. Beim Weiterkriechen vergröfsert sich das Quantum der klebrigen Masse, die in kurzer Zeit Beine, Hinterleib und Flügel zu jeder ferneren Bewegung unfähig macht. Bald vermag das Opfer nicht mehr zu atmen, es erstickt, sinkt auf die Drüsen, welche vermöge ihrer Ausscheidungen alles das, was im Tierkörper löslich ist, herausziehen und der Pflanze zuführen.

Die tropfenförmigen Ausscheidungen werden in kürzester Zeit wieder ergänzt und in solchen Mengen produziert, dafs man an einer Pflanze sowohl eben angeflogene, als auch Tiere beobachten kann, die bereits von dem ausgeschiedenen Sekret umflossen, dem Erstickungstode nahe sind; endlich auch Tierleichen, deren lösliche Bestandteile bereits von der Pflanze aufgesogen sind.

Von allen insektivoren Pflanzen fängt *Drosophyllum* die gröfste Menge von Insekten.*)

Häufig findet man die Pflanzen daher nach Angabe von Reisenden in Portugal büschelweise in den Zimmern der Landleute aufgehängt, wo sie dieselbe Stelle vertreten, wie bei uns zu Lande die Fliegenleimstöcke, nur mit dem Unterschiede, dafs die Drosophyllen bedeutend leistungsfähiger im Fangen von Tieren sind. Professor Göbel beobachtete eine junge Pflanze im hiesigen Garten, die an einem Tage 233 Fliegen gefangen hatte, und veranschlagte die Zahl der Tiere, welche eine solche junge Pflanze während ihrer Vegetationszeit fängt, auf ganz gering gerechnet 1000 Tiere, deren zersetzte Substanz des Körpers von der Pflanze aufgenommen wird. Bei älteren Pflanzen erhöht sich die Zahl der gefangenen Tiere naturgemäfs mit der gröfseren Anzahl der Blätter.

Wenn man erwägt, dafs ältere und vielfach verzweigte Pflanzen im Vaterlande circa 5—6000 Tierleichen während ihrer Vegetationszeit festzuhalten imstande sind, so kann man sich von der Fangkraft dieser Pflanze einen Begriff machen.

Die einzige Art, *Drosophyllum* zu vermehren, ist die durch Samen, den man entweder aus dem Vaterlande sich verschaffen mufs, oder aber bei bereits eingeführter Kultur selbst ernten kann. Derselbe wird in reichlicher Menge von der Pflanze produziert, gelangt aber nur unter Glas zur vollen Reife. Die Aussaatzeit liegt zwischen den Monaten März und Mai. Die im ersten Monat gemachte Aussaat ergiebt bereits im Nachsommer kräftige Pflanzen.

Als Erdmischung wähle man die folgende:

1 Teil gesiebte Heideerde,
1 Teil fein gehacktes Sumpfmoos,
$^1/_4$ Teil fein zerstofsene Holzkohle,
$^1/_4$ Teil Flufssand.

Hat man Braunschweiger Torf zur Verfügung, so ist ein Zusatz bis zu $^1/_5$ von guter Wirkung.

Nachdem alle Teile gut durcheinandergemischt sind, bringe man die Erde in eine nicht zu flache Schale, da die Pflanzen ihre Wurzeln tief in den Boden senden, drücke die Erde sanft an, lege die Samen in gleiche Abstände von ungefähr 1 cm und decke dieselben mit einer Schicht ganz fein gesiebter Erde gut zu. Die Arbeit ist etwas zeitraubend, aber aus dem Grunde notwendig, weil die jungen Samenpflänzchen nicht eher pikiert, resp. verpflanzt werden dürfen, als bis sie eine Länge von 3—4 cm erreicht haben.

Eine zu frühzeitige Störung der jungen Samenpflanzen hat immer gröfsere Verluste im Gefolge. Hieraus ergiebt sich, dafs man die breitwürfige Aussaat, bei der die einzelnen Samen zu nahe nebeneinander zu liegen kommen, nicht anwenden darf.

Nachdem die Erde leicht angebraust, stelle man die Schale in ein sonniges, trockenes Kalthaus, in dem eine Temperatur von 7—10 Grad C. herrscht, dem Lichte so nahe wie irgend möglich. Die Samen liegen bei der Anzucht im Kalthaus etwas länger, besonders wenn die Aussaat zum frühesten Termin gemacht wird. Man hat jedoch den Vorteil, dafs die Pflänzchen sich von vornherein gedrungener entwickeln, als wenn man sie in einem Warmhause oder in einem Mistbeete zur Keimung und zur ersten Entwicklung kommen läfst. Bei dem darauffolgenden Gewöhnen der Pflänzchen an die Kalthausluft hat man dann sehr häufig Mifserfolge zu verzeichnen. (Schluſs folgt.)

*) Eingehende Untersuchungen sind in den letzten Jahren von Göbel-München und Meyer-Marburg ausgeführt worden, deren Resultate von dem ersten Forscher in seinem Werke: Pflanzenbiologische Schilderungen, und von dem letzteren in einer eigenen kleinen Schrift: Über *Drosophyllum lusitanicum*, von Dr. A. Meyer und Dr. A. Dewèvre niedergelegt worden sind.

Schlingpflanzen.

Lapageria rosea im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

(Hierzu die Abb. Seite 465.) — Über *Lapageria*, diese herrliche, aus Chile stammende Liane, und ihre Kultur ist schon so viel geschrieben worden, dafs wir nicht mehr näher darauf eingehen wollen. Trotzdem können wir uns nicht versagen, den Lesern die Abbildung einer prächtigen Kulturpflanze dieser Art vorzuführen. Im sogen. Sukkulentenhause des Frankfurter Palmengartens stehen seit einer ganzen Reihe von Jahren zwei Exemplare dieses schönen Schlinggewächses ausgepflanzt, und zwar die Stammart, welche die Abbildung veranschaulicht, und die viel später gepflanzte weifse Abart. Im freien Grunde dieses Kalthauses haben sich die Pflanzen ohne jede besondere Pflege zu einer wahrhaft staunenswerten Üppigkeit entwickelt.

Unter der Glasfläche dieses über 30 m langen Gewächshauses ist wagrecht ein Drahtnetz ausgespannt, über welches die Triebe gezogen werden. Diese haben bereits den gröfsten Teil des Glashauses überkleidet. Zur Blütezeit im Sommer bietet das Haus mit diesen Pflanzen einen grofsartigen Anblick. Bis in den Spätherbst hinein hängen dann Tausende der leuchtenden Blütenkronen von den Ranken herab und liefern dem Fachmann den schlagenden Beweis dafür, dafs die Kultur dieser Pflanze, wenn sie richtig gehandhabt wird, eine ganz aufserordentlich lohnende ist, da die zarten, stattlichen und haltbaren Blüten stets gern gekauft werden.

In neuerer Zeit sind eine ganze Reihe von Varietäten dieser schönen Liane in den Handel gelangt, doch übertreffen dieselben wohl kaum die Stammart und deren beliebteste weifse Abart an gärtnerischem Werte. M. H.

Nachruf.

Hofgartendirektor H. Walter †.

Der Königliche Hofgartendirektor H. Walter, welcher am 30. Mai aus dem Leben schied, war nach menschlichem Ermessen zu frühzeitig abberufen worden.

Sein infolge Herzschwäche plötzlich eingetretener Tod überraschte sowohl alle diejenigen, denen er in treuester Zugehörigkeit diente, wie diejenigen, denen er als Vorgesetzter nach Sanssouci berufen war. Ein reich begnadigtes und begabtes Leben liegt hier in dem nunmehr Verewigten vor uns aufgeschlagen. 1837 im Pfarrhause zu Kauffungen, Kreis Hirschberg, geboren, trat der 14jährige Knabe, dessen Erziehung bis dahin sorgsame Vaterhände geleitet, als Gärtnerlehrling in dem gräflich Magni'schen Garten zu Strafsnitz ein, und ging von da nach beendeter 3jähriger Lehrzeit als Gehülfe in den damals schon berühmten Garten zu Eisgrub in Mähren. Bereits 1855 wurde der junge Walter nach Sanssouci in das Revier des Hofgärtners Herm. Sello, im Neuen Palais, berufen und erlangte schon in Jahresfrist die Auszeichnung, auf längere Zeit die seltenen Pflanzenschätze, grofsartigen Anlagen und Treibereien der Königlichen Gärten zu Windsor, Frogmoore und Kew studieren zu können. Die hohe Auszeichnung, dort in die nächste Nähe der Allerhöchsten Herrschaften geführt zu werden, ist für seine spätere Laufbahn von durchschlaggebender Bedeutung gewesen. Denn, nach 5jährigem Aufenthalte wiederum nach Sanssouci an die sogenannten Kindergärten zurückberufen, späterhin mit Unterbrechung dienstlich die Vertretungen in Pfaueninsel, Charlottenburg, Pfingstberg, und im Neuen Garten übernehmend, finden wir Walter in Anbeginn der 70er Jahre in Charlottenhof wieder, wo er eine den neuen Verhältnissen entsprechend selbständige Stellung einnahm und hier 1876 zum Hofgärtner ernannt wurde. Sein entschlossenes Vorgehen in der Durchlichtung der alten hiesigen Bestände, Umänderung des dortigen Rosariums etc. sicherte ihm sehr bald die Gunst der Allerhöchsten Kronprinzlichen Herrschaften. Und nicht minder datiert sich von hier aus das persönliche Vertrauen Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich, welche ihn mit Ausführung der Cronberger Anlagen im Taunus beauftragte. 1888 begann Walter diese im Laufe der Jahre allmählich weiter und weiter sich ausdehnende Anlage, welche ihn bis zum Jahre 1896 beschäftigte. Hier traf ihn dann jener letzte, ehrenvolle Ruf: die durch den Tod Vetters verweiste Stelle der Direktion über die Königlichen Gärten zu Sanssouci zu übernehmen. Die kurze Zeit von zwei Jahren zeitigte bemerkenswerte Spuren einer rastlosen Arbeitskraft wie künstlerisch vollendeten Leistungsfähigkeit: Erweiterung der Anlagen an der Bildergallerie, der Muschelgrotte, dem Neuen Palais, Weinhaus-Anlagen an dem Drachen-Berge. Und neben diesen zeitraubenden Arbeiten fand Walter nicht nur Zeit und Mufse seiner einmal gewonnenen Idee: unmittelbare Hereinziehung der Terrassen-Anlagen des Orangeriehauses in den Park von Sanssouci, durch ein höchst gelungenes Modell Gestalt zu verleihen, sondern neben den vielen dienstlichen Obliegenheiten beschäftigte ihn in weitgehendem Mafse die Ausgestaltung der Königlichen Gärtner-Lehranstalt. Walter verband mit einem klaren übersichtlichen Blick jene eiserne Willenskraft, jene kurze Entschlossenheit, einmal Erkanntes unverzüglich in der That zu verwerten. Sein künstlerischer Sinn sowohl wie sein von Natur bescheidenes Wesen trugen im Verein mit obigen Vorzügen wohl dazu bei, ihn Allerhöchsten Orts ebensowohl wie im Kreise seiner ihm nächst vorgesetzten Behörde beliebt zu machen. Und nicht minder vervollständigte dies glückliche Verhältnis sein eigenes Familienleben. Zwischen ihm und seiner Gattin bestand kein Geheimnis, und so hat sie, die Überlebende, innerhalb eines Zeitraumes von fast 30 Jahren mit lebhaftem Interesse und wachsender Erkenntnis der betreffenden Arbeiten, die Thätigkeit ihres Mannes, seine Ausführungen, bis zum letzten entscheidenden Momente der Trennung in voller geistiger Frische begleitet. So jenen Wert der dahingeschiedenen Persönlichkeit bestätigend, ist uns, den Fachgenossen, sein Verlust nur um so näher getreten; denn die Ausübung eines Direktoriats ruhte in Walters Händen in einem geschickten und an Allerhöchster Stelle wohl beachteten und geschätzten Leiter. H.

H. Walter †,
Hofgartendirektor.

Bücherschau.

Abel, Lothar, Gartenkunst und gärtnerisches Planzeichnen. Zweite Auflage, umgearbeitet von Alfred Reinhold. Verlag von Carl Graeser, Wien. Preis 9 Mk.

Ist einem meiner Berufsgenossen ein Lehrbuch der Architektur bekannt, welches einen Landschaftsgärtner zum Verfasser hat? Mir nicht! Warum? Weil der Landschaftsgärtner viel zu einsichtig und bescheiden ist, um sich an die schriftstellerische Bearbeitung einer Materie heranzuwagen, die er trotz vielseitiger Berührungspunkte mit seiner eigenen Kunst doch nicht genügend beherrscht, um andern gegenüber den Lehrmeister zu spielen. Dagegen haben wir zahlreiche Beispiele in Theorie und Praxis, wo Architekten und Baumeister sich berufen fühlen, auf dem Gebiet der Landschaftsgärtnerei als Autoren aufzutreten.

Wenn Herr Alfred Reinhold seit 8 Jahren als Docent für gärtnerisches Planzeichnen an der K. K. Gartenbauschule zu Wien thätig ist, und dadurch angeregt, sich eingehender mit den Prinzipien der Gartenkunst beschäftigt hat, als es sonst seitens seiner Fachgenossen geschieht, so beweist die von ihm herausgegebene „Gartenkunst von Lothar Abel" eben nur, dafs eine solche Art der Beschäftigung mit unserer schönen Kunst noch lange nicht hinreicht, um einen Lehrmeister derselben heranzubilden. Gewifs giebt es hervorragende Gartenkünstler, welche nicht auf praktische Vorbildung sich stützen; unser Fürst Pückler-Muskau ist ja ein hervorragendes Beispiel in dieser Richtung. Aber eben das Beispiel dieses genialen Mannes, der all sein Thun und Denken fast ausschliefslich in den Dienst der Gartenkunst gestellt hat, zeigt, dafs nur sehr umfassende Studien verbunden mit angeborenem Talent den Mangel praktischer Berufsausbildung, den Fürst Pückler bei sich selbst oft genug bitter empfunden hat, ersetzen können.

Hätte Herr A. Reinhold sich darauf beschränkt, eine Anleitung zum gärtnerischen Planzeichnen für seine Schüler zu verfassen, so wäre dagegen nichts zu sagen gewesen, und thatsächlich ist dieser Teil seiner Schrift ziemlich einwandfrei. Er stellt in den ersten 8 Abschnitten seiner Einleitung alles dasjenige in brauchbarer und verständlicher Form zusammen, was ein mit elementarer Schulbildung ausgerüsteter junger Gärtner sich aneignen mufs, um einen Plan zeichnen (nicht entwerfen!) und einfache Vermessungen ausführen zu können.

Dagegen wird der erfahrene Landschaftsgärtner für vieles, was in den Abschnitten über Wegeführung, Disposition der Anpflanzungen, die Form der Wasseranlage u. s. w. gesagt ist, nur ein verwundertes Kopfschütteln haben. Um nur ein Beispiel herauszugreifen, sei angeführt, was der Verfasser über das Verhältnis der offenen Flächen zu den bepflanzten lehrt (Seite 43):

„Bei Anlagen von 50—100 Hektar sollen annähernd die Pflanzungen und Wälder 3 Raumteile und die offenen Flächen 5 Raumteile einnehmen. Bei kleineren Anlagen mufs das umgekehrte Verhältnis eintreten, weil durch geringere Ausdehnung der Pflanzungen die Anlage an Mannigfaltigkeit der Formen und Naturscenerien verliert." Da wird man wohl in den meisten Fällen vor Anpflanzungen die Anlage nicht sehen.

Unverständlich ist, was Bau und Einrichtung der Gewächshäuser mit der „Gartenkunst" zu thun hat. Der Architekt hat wahrscheinlich das Bedürfnis gefühlt, sich zum Schlufs noch über ein ihm näherliegendes Thema zu verbreiten.

In dem beigefügten Atlas, welcher 22 Tafeln enthält, überwiegen die dem Baukünstler geläufigeren, regelmäfsigen Formen gegenüber den landschaftlichen. Letztere erinnern sehr stark an die Benutzung des Kurvenlineals. Echte Architektenpläne! Heicke.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Stuttgart** giebt unterm 31. Mai folgendes bekannt: K. A.-G. **Tübingen. Ludwig Jaeger, Gärtnerei, Samen- und Pflanzenhandlung,** Tübingen. Inhaber: Ludwig Jäger, Gärtner in Tübingen. Gelöscht infolge Verkaufs des Geschäfts. — **Jaeger'sche Gärtnerei, Samen- und Pflanzenhandlung** in Tübingen. Inhaber: Friedrich Jäger, Gärtner in Tübingen.

Das Amtsgericht zu **Quedlinburg** giebt unterm 8. Juni bekannt: In unser Firmenregister wurde heute eingetragen unter No. 679 die

Firma „**Carl Sattler**“ mit dem Sitze in **Quedlinburg** und als Inhaber der Kunst- und Handelsgärtner Carl Sattler daselbst.

Das Amtsgericht zu **Frankfurt a. O.** giebt bekannt: In unser Firmenregister ist unter No. 1541 als Firmeninhaber der Gärtnereibesitzer Hermann Lüben zu Frankfurt a. O., als Ort der Niederlassung **Frankfurt a. O.**, als Firma **H. Lüben** zufolge Verfügung vom 11. Juni 1898 am nämlichen Tage eingetragen worden.

Das Amtsgericht zu **Quedlinburg** giebt unterm 11. Juni bekannt: In unser Firmenregister ist heute bei der unter No. 611 eingetragenen Firma **E. Wenzel** in **Weddersleben** Spalte 4 vermerkt, dafs das Handelsgeschäft, dessen Firma in „**Fritz Bodenstein**“ geändert worden, durch Vertrag auf den Kunst- und Handelsgärtner Paul Thate in Weddersleben übergegangen ist. Gleichzeitig ist heute in unser Firmenregister unter No. 680 die Firma „**Fritz Bodenstein**“ mit dem Sitze in **Weddersleben** und als Inhaber der Kunst- und Handelsgärtner Paul Thate daselbst eingetragen.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Glatz** giebt unterm 10. Juni bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des **Gärtnereibesitzers Emanuel Heinze** zu **Glatz** wird, nachdem der in dem Vergleichstermine angenommene Zwangsvergleich durch rechtskräftigen Beschluss vom 25. Mai 1898 bestätigt ist, hierdurch aufgehoben.

Patente und Musterschutz.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 36. 98473. Heizkessel für Warmwasser- oder Dampfheizungen. — E. Dietze, Steglitz b. Berlin.

Klasse 45. 98633. Kartoffel-Legmaschine mit sich öffnender und schliefsender Klappe am oberen Ende des Legrohres. — G. Münchemeier, Scharsleben b. Niederndodeleben.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 34. 94472. Vorrichtung, um jeden gewöhnlichen Blumentopf als Blumenkorb benutzen zu können, aus einem mit Henkel versehenen, um den Topf sich lose legenden Reifen. N. L. Chrestensen, Erfurt, Marktstrafse.

Klasse 45. 94298. Vorrichtung zur Vertilgung von Tieren in Höhlungen und Erdgängen, bestehend aus einer Kohlensäureflasche mit in die Höhlungen einzuführenden Anschlufsleitungen. F. Herlitz, Altona-Ottensen, Barnerstr. 56.

Klasse 45. 94315. Verstellbarer Rasenkantenbeschneider. Gustav Koetter, Bielefeld, Webereistr. 7.

Klasse 45. 94848. Band für Bäume mit einer Durchlochung an dem einen und mehreren Durchlochungen an dem anderen Ende. J. P. Michel, Igersheim.

Klasse 45. 94943. Gartenmesser mit auswechselbaren, mit Einschnitten versehenen Klingen, welche durch am Heft befindliche Stifte und eine darüber geschobene Hülse festgehalten werden. Ernst Straufs, Köln-Ehrenfeld, Vogelsangerstr. 52.

Tagesgeschichte.

Hamburg. Verschiedene Handelsgärtner der Stadt Hamburg und ihrer Umgebung, darunter die Herren Cäsar Riechers, W. Neubert, W. Runde, Seyderhelm und E. Nonne, überreichten am Sonntag, den 11. d. Mts., Herrn Direktor Prof. Zacharias in seinem Arbeitszimmer im Botanischen Garten im Namen der Handelsgärtner von Hamburg und Umgegend eine Dankesadresse für seine grosse Mühewaltung an dem Zustandekommen der vorjährigen Hamburger Gartenbauausstellung und seiner angestrengten und uneigennützigen Arbeit während der Dauer derselben. Diese Adresse bestand aus einer sehr schönen, grauen, gepunzten Ledermappe mit silbernen Ecken, welche Ansichten aus den verschiedenen Zweigen der Gärtnerei, dem Obst- und Gemüsebau, der Pflanzenzucht etc., wie auch der Forstkultur und der Gartenbauausstellung enthielt. Herr Prof. Zacharias war sichtlich erfreut und dankte mit herzlichen Worten, besonders darüber seiner Freude Ausdruck gebend, dafs er durch die Deputation zum erstenmale gehört hätte, dafs die Ausstellung zum grofsen Teil auch den einzelnen Ausstellern den erhofften Geschäftserfolg gebracht habe. Mit diesem Erfolge sei ja die grofse Arbeit der Ausstellungsleitung am besten belohnt. — Ein Rundgang durch den Garten und die Gewächshäuser mit ihrem interessanten Inhalt unter Leitung des Herrn Prof. Zacharias bildete den Schlufs des Besuches.

Personal-Nachrichten.

Schauwecker, J., wurde zum Kreisobstgärtner für den Kreis Ülzen (Hann.) gewählt.

Grau, H., wurde zum städtischen Obstgärtner in Magdeburg ernannt.

Doebner, H. G., seither Fürstl. Arenbergischer Obergärtner in Haking bei Wien, erhielt die Stelle als Obergärtner des Leipziger Palmengartens.

Hampel, W., Königl. Gartenbaudirektor und Inspektor der Gräfl. von Schaffgott'schen Gärten in Koppitz, Schlesien, starb am 10. Juni. Der Verstorbene ist vorzugsweise durch seine Leistungen in der Gemüse- und Obstkultur und -Treiberei in weiten Kreisen bekannt geworden. Er ist der Verfasser verschiedener im Verlage von Paul Parey, Berlin, erschienener Fachwerke.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 7. (Vergl. auch das S. 455 Gesagte.) —

Magnolien vermehrt man durch Stecklinge, wie auch durch Ableger. Die Vermehrung durch Stecklinge ist nicht leicht und erfordert viel Sorgfalt. Man schneidet die Stecklinge wenn sie noch grün im Holz, also krautartig sind und erzieht sie dann entweder unter Glasglocken im Freien oder im Vermehrungskasten. Kräftige lehmhaltige Erde mit Sand vermischt, sowie halbschattige, nicht zu sonnige Lage ist den Stecklingen sehr zuträglich.

Eine weit sicherere Methode der Vermehrung ist die durch Ableger, obgleich sie bedeutend längere Zeit in Anspruch nimmt. An den Mutterpflanzen, die vorher in lehmartige, moorhaltige Erde und zwar gänzlich schräg gepflanzt werden, sind die vorjährigen Zweige im Herbst herunterzubiegen; zu gleicher Zeit wird ein ca. 2 cm langer Einschnitt in den abzulegenden Zweig gemacht. Diese Wundstellen werden mit Moos umwickelt um sie fortwährend in einem gleichmäfsigen Grade von Feuchtigkeit zu erhalten, und dann legt man die so bereiteten Zweige ca. 10 cm tief in die Erde; befestigt werden die Ableger durch eigens hierzu geschnittene Haken. Am leichtesten lassen sich durch Ableger vermehren: *Magnolia obovata* und *M. glauca*. Ableger von Magnolien gebrauchen zwei Jahre zu ihrer Bewurzelung und sind im Winter mit Laub, Rohr oder Spreu etc. zu decken. P. J.

Beantwortung der Frage No. 9. Welches ist das beste Mittel, um Werren (Maulwurfsgrillen) zu vertilgen, welche in hiesiger Gegend ganze Pflanzungen vernichten? (Der Fragesteller wohnt in Montbeliard [Frankreich]). —

Die Maulwurfsgrille oder Werre *(Gryllotalpa vulgaris)* bewohnt vorzugsweise die lockeren, sandigen Bodenarten, namentlich wenn sie leicht im Sommer austrocknen. Der Schaden, den sie macht, besteht zunächst darin, dafs sie den Boden in einer Tiefe von 5—10 cm durchfurcht und die ihr im Wege stehenden Wurzeln abbeifst. Ihre Wanderungen fallen in die Abendstunden bei der Suche nach Copulation. Die Gärtner setzen, um sie zu fangen, oft in die Beete Blumentöpfe, an welchen das Abzugsloch mit einem Stopfen geschlossen ist. Die Töpfe werden 10 cm tief unter der Oberfläche in die Beete eingesenkt und stets zur Hälfte mit Wasser gefüllt gehalten. Noch besser ist es, die ganze Beetbreite mit kleinen, länglichen, blechernen Trögen in gleicher Tiefe zu durchsetzen. Sobald die Werren das Beet zu durchkreuzen suchen, fallen sie in die mit Wasser gefüllten Tröge. Auch kann man mit Schwefelkohlenstoff gefüllte Gelatinekapseln in die Erde einsenken und dann reichlich begiefsen. Die Gelatine erweicht und der Schwefelkohlenstoffdampf durchzieht das ganze Beet. Soll das Mittel wirken, so mufs es öfter wiederholt werden, da der Schwefelkohlenstoff sehr flüchtig ist. Karl Mohr, Mainz.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Papaver nudicaule, Ronsdorfer Hybriden.

E. Hochdanz Stuttgart

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, S.W.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 3. Juli 1898. No. 40.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Papaver nudicaule. Sibirischer Staudenmohn.

Von **Georg Arends**, in Firma Arends & Pfeifer, Ronsdorf.

(Hierzu die Farbentafel.)

Die Gattung *Papaver* liefert uns eine ganze Reihe der farbenprächtigsten, leuchtendsten und wirkungsvollsten Gartenblumen. Wie zerknitterte, schimmernde Seide sehen die frischentfalteten zarten Blumenblätter aus und prangen in allen Farbentönen vom blendendsten Weifs durch alle Schattierungen von Rosa bis zum leuchtendsten Scharlach, zum dunkelsten Purpur und durch Lila bis zum Schwarzviolett. Diese reiche Farbenreihe findet sich namentlich bei den einjährigen Arten, den Varietäten von *Papaver Rhoeas L.*, *somniferum L.* und ähnlichen. Doch fehlt bei ihnen das reine Gelb.

Die ausdauernden *Papaver* könnte man vom gärtnerischen Standpunkt in zwei Gruppen teilen. Zur ersten sind die grofsblumigen oder türkischen zu rechnen, d. h. Arten und Varietäten aus der Verwandtschaft von *Papaver orientale L.* und *bracteatum Ldl.* Bei ihnen herrschen rote Farben vor, von orange-scharlach bis dunkelpurpur. Auch hellrosafarbene und fast weifse Formen giebt es schon.

Die zweite Gruppe der ausdauernden Mohn-Arten wird aus den kleinblumigen *Papaver alpinum L.* und *nudicaule L.* nebst Verwandten gebildet. Diese beiden haben im Wuchs vieles mit einander gemein; nur sind bei *Papaver alpinum* die Blätter feiner zerteilt und die Pflanzen in allen Teilen kleiner und zierlicher. Das Farbenspiel der Blumen ist bei beiden dasselbe. Die Hauptfarben sind weifs, gelb und leuchtend orangerot. Von *Papaver alpinum* giebt es auch schon eine rosenrote Form im Handel.

Die kräftiger wachsende, grofsblumigere, und dadurch auch für die meisten Zwecke wertvollere Art ist *Papaver nudicaule*, der sibirische Mohn. Seine Heimat ist, wie der Name schon andeutet, Sibirien, wo er in den Hauptgebirgszügen sich findet.

Kakteen-Veredlungen, in der Mitte einjährige, die anderen vier Wochen alt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Zwischen den fiederspaltigen, blaugrünen, etwas behaarten Blättern erscheinen die schlanken, drahtartig straffen, borstig behaarten Blütenstiele in grofser Menge. Die Blütezeit beginnt etwa Mitte April, zur Zeit der späten Tulpen, und dauert bei kräftigen jungen Pflanzen und gutem Standort fast ununterbrochen bis zum Herbst. Dabei sind die Blumen von aufserordentlich grofser Haltbarkeit; bei nicht zu heifsem Wetter bleiben frischgeschnittene Blumen im Wasser 6 bis 8 Tage in voller Schönheit, während die meisten Mohn-Arten nur 1—2 Tage dauern. So ist also *Papaver nudi-*

caule wegen der Schönheit und Dauerhaftigkeit der reichlich erscheinenden, prächtig gefärbten Blumen eine Schnittstaude ersten Ranges, die aber auch im Garten zu weithin leuchtenden Beeten mit grofsem Erfolge verwendet wird.

Man sollte nun glauben, durch sorgfältiges Bestäuben der drei Farben gelb, weifs und orangerot, sei es nun ein Leichtes, die verschiedenen Zwischenfarben zu erzielen, doch dem ist nicht so. Vielmehr ist der sibirische Mohn in der langen Zeit, die er schon in Kultur ist, ziemlich farbenbeständig geblieben. Verschiedene andere Farben, die sich hier und da zeigten, kamen aus Samen nicht echt wieder. Auch wir erzogen schon mattgelbe, braungelbe, orangegelbe, rosenrote und dunkelrote Varietäten, von denen auf der beiliegenden, so vorzüglich ausgeführten Farbentafel einige mit dargestellt sind; doch werden wohl noch einige Jahre darüber vergehen, bis sie aus Samen so weit beständig geworden sind, dafs sie dem Handel übergeben werden können.

Wie fast alle Mohn-Arten in der Kultur zum Gefülltwerden neigen, so giebt es auch von *Papaver nudicaule* schon gelbe, weifse und rotgefüllte Varietäten. Namentlich die letztere Sorte ist besonders schön und zur Kultur sehr zu empfehlen, wenn auch die Aussaat stets noch einen ziemlich hohen Prozentsatz einfache ergiebt.

Die Anzucht der *Papaver nudicaule* geschieht aus Samen, den man entweder im zeitigen Frühling oder im Sommer sät. Sämlinge vom Frühjahr kommen im selben Sommer noch zur Blüte, während die im Sommer gesäten ihren Flor im zeitigsten Frühling des nächsten Jahres entwickeln. Obwohl ausdauernd, gehen die Pflanzen nach einigen Jahren doch zurück und bringen nur noch ganz kleine Blumen. Es ist daher empfehlenswert, jedes Jahr eine neue Aussaat zu machen, um stets kräftige, gesunde, gutblühende Pflanzen zu haben. Die dadurch entstehende Mehrarbeit wird durch den erzielten Erfolg sicher reichlich aufgewogen.

Buphthalmum cordifolium W. et K. (B. speciosum Schreb.). — Das herzblättrige Ochsenauge zählt entschieden zu den empfehlenswertesten Stauden zur Ausschmückung unserer Anlagen und zur Schnittblumengewinnung. Man kann *Buphthalmum cordifolium* sowohl als Einzelpflanze wie in Trupps vereint auf Rasenplätzen und vor Gehölzgruppen im Park, wie auch an geeigneter Stelle im kleinen Hausgarten mit gleich gutem Erfolg anpflanzen, andererseits auf Beeten zur Schnittblumengewinnung heranziehen. Will man in einem Garten eine häfsliche Ecke verdecken, so eignen sich hierzu die bis fast 2 m hoch werdenden Pflanzen dieser Art trefflich.

Die grofsen Blütenköpfe des Ochsenauges, mit ihren schön gelben Randblüten und der dunkelbraunen Mitte sind für die Binderei sehr geschätzt und halten sich abgeschnitten lange Zeit. Sie erheben sich an langen Stielen über den mächtigen, herzförmigen, bis $^3/_4$ m langen Blättern und schmücken vom Juni bis August unsere Anlagen.

Nach der Blüte beginnt die Pflanze allmählich einzuziehen, sodafs Ende August sie vollständig zurückgegangen ist. Jetzt ist der geeignete Zeitpunkt zum Verpflanzen und zur Teilung alter Stöcke. Zu jung darf man die Pflanzen nicht teilen, da kräftig entwickelte, ältere Büsche am schönsten sind. Man mufs diese indes im Frühjahr und Sommer öfter kräftig düngen, damit sie sich vollständig schön ausbilden.

Im Winter genügt eine leichte Reisigdecke, welche so lange liegen bleibt, bis keine Spätfröste mehr eintreten und den jungen Trieben schaden können.

Die Vermehrung oder Anzucht durch Samen ist sehr leicht. Man sät diesen im April-Mai aus, verpflanzt die Sämlinge auf ein gut vorbereitetes Gartenbeet und bringt sie im Herbst an ihren künftigen Standort. J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Topfpflanzen.

Die Vermehrung der Kakteen aus Samen.

Von **L. Graebener,** Grofsh. Gartendirektor in Karlsruhe.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Den Kakteen, diesen merkwürdigen Pflanzengebilden, geht es bezüglich ihrer Beliebtheit bei den Menschen ähnlich wie mit ihrem Vorkommen in der Natur. Nur in Amerika in öden, heifsen und steinigen Gegenden wachsend, blattlos, als bizarre Gebilde ihre Glieder emporstreckend, oder als runde Kugelgebilde oder mit blattartigen Gliedern zwischen Steinen und Geröll wachsend, hält man sie gewöhnlich für ebenso seltsam wie diejenigen Menschenkinder, welche sich mit ihnen beschäftigen, sie pflegen und vermehren, ja deren Liebe zu den Kakteen zur Leidenschaft geworden ist. Hat solch ein „excentrischer" Mensch einmal die Kakteen in sein Herz geschlossen, so bewahrt er ihnen seine Liebe durchs ganze Leben und findet in der Betrachtung ihrer Gebilde Freude und Belohnung.

Veredelte junge Kakteen. (Die zweite Pflanze rechts zeigt eine auf die Unterlage veredelte Warze von Mamillaria longimamma.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

In neuerer Zeit indessen mehren sich die Kakteenfreunde, wofür zum Teil ihre gröfsere Verbreitung, die vielen neu eingeführten, wirklich prachtvollen Arten, aber auch der seit einigen Jahren bestehende Verein für Kakteenkunde die Ursache ist. Es werden jetzt auch in mehreren Gärtnereien

die Kakteen im grofsen gezüchtet, in Massen importiert, und wird ihnen durch besondere Kataloge und billigere Preise Eingang verschafft. Bei keiner gröfseren Ausstellung dürfen mehr Kakteen fehlen, und da die Schönheit ihrer Formen an keine Zeit gebunden ist, so sind sie bei Frühjahrsausstellungen ebenso vertreten wie im Spätjahr. Mit immer mehr wachsendem Interesse sehen wir die Besucher vor Kakteensammlungen den eigenartig-schönen Pflanzen bewunderndes Lob spenden.

Das Anlegen einer Sammlung ist für den Liebhaber immer noch mit grofsen Geldopfern verknüpft, denn, sind auch wie oben erwähnt, die Preise zurückgegangen, so werden doch heute noch Stücke von besonderer Gröfse oder Seltenheit mit 20, 50 ja 100 und mehr Mark bezahlt. Da aber für Pflanzenliebhaberei meist am wenigsten Geld übrig ist, scheitert die Anlage einer Sammlung entweder an der Geldfrage, oder man begnügt sich damit, durch Stecklinge, die man durch Tausch oder Geschenk erhält, langsam ein kleines Sortiment der allergewöhnlichsten Arten zusammen zu bekommen und sucht höchstens im Katalog die 50 Pfg. und 1 Mk. Pflanzen aus, die natürlich auch keine Seltenheit sein können.

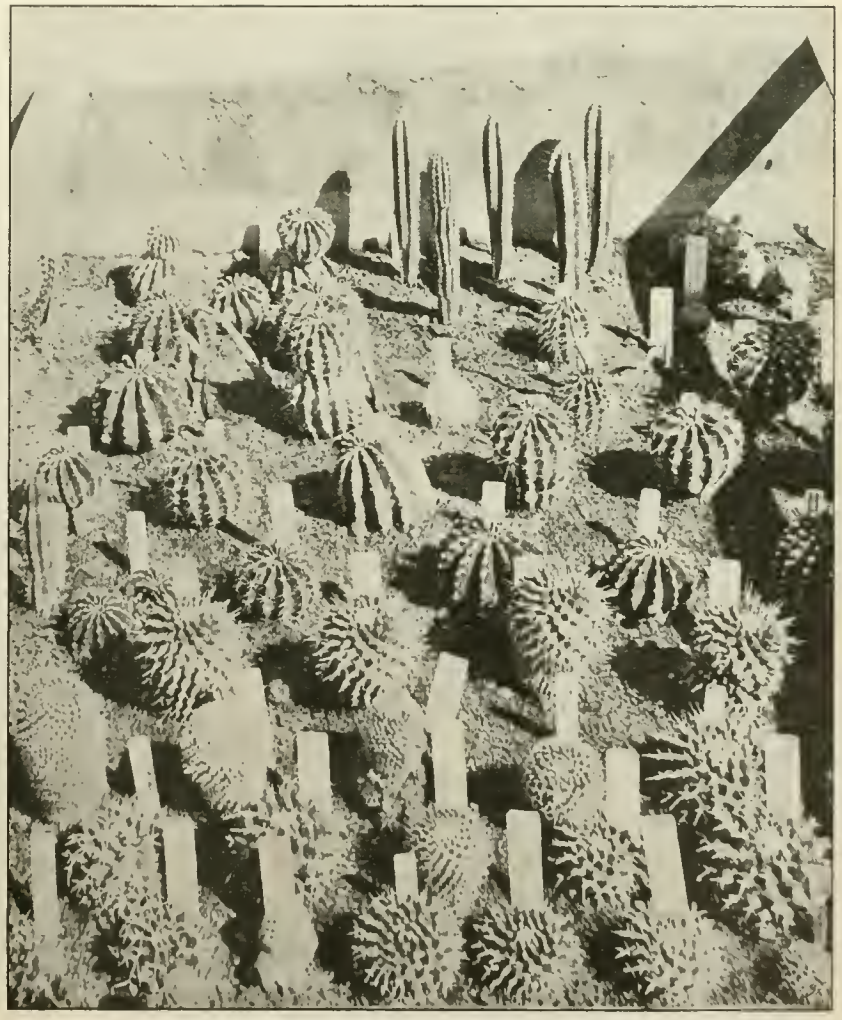
Es giebt indes auch für den weniger Bemittelten einen Weg, sich eine grofse Sammlung schöner und seltener Kakteen zu verschaffen, wenn er, bei etwas Geduld, sich die Pflanzen aus Samen heranziehen will; die geringe Mühe wird durch den Erfolg reichlich belohnt. Wer einmal Kakteensamen auflaufen sah, die kleinen, runden Pflänzchen unter der Lupe betrachtend, die fortschreitende Bestachelung verfolgte, der wird ungeahnte Freuden und Wunder gefunden haben und alljährlich wieder durch neue Aussaaten seine Sammlung zu vergröfsern bemüht sein.

Bei der Anzucht der Kakteen sind gröfste Sorgfalt und einige Kenntnis in der Behandlung nötig, ohne die man Schaden und Mifserfolge haben würde. Es werden deshalb dem Fachmann wie dem Laien einige Fingerzeige nicht unerwünscht sein.

Die Keimkraft des Kakteensamens hält nicht lange an; es ist also erste Bedingung, dafs der Samen frisch sei, was leider nicht von allem Samen, den wir mit teuerem Geld kaufen, gesagt werden kann. Je frischer der Same, um so rascher und vollzähliger keimt er, während alter Same gar nicht, oder nur mit geringer Prozentzahl keimt, und die Sämlinge klein und schwach bleiben. Am längsten behält der Same die Keimkraft, wenn er in der eingetrockneten Beere aufbewahrt wird. Geht dies nicht an, oder erhält man zu ungünstiger Jahreszeit gereinigten Kakteensamen, so bewahre man ihn mit trockenem Sand vermischt auf, welcher dann mit den darin enthaltenen Körnchen zu geeigneter Zeit ausgestreut wird.

Die beste Zeit zum Samenanbau ist das zeitige Frühjahr. Wem Gewächshäuser oder Warmbeete zur Verfügung stehen, der säe Ende Februar, wer auf primitive Verhältnisse, also etwa nur auf seine vier Wände und das Zimmerfenster angewiesen ist, Ende März aus.

Die gröfsten Feinde der keimenden Kakteen sind grüne Algen, Fadenpilze, zu grofse Nässe, Trockenheit zur Zeit des Keimens und zu niedrige Temperatur. Bei Vermeidung dieser Schädigungen wird ein Gedeihen der Sämlinge sicher nicht ausbleiben. Der Gärtner und Laie vergifst meistens, dafs eine keimende Pflanze genau wie ein junges Tier oder der neugeborene Mensch gröfster Sorgfalt und Pflege und mehr Wärme bedarf, als im späteren Lebensalter. Wer daher die auf Gerölle und im Sonnenbrand wachsende Kaktee unter ähnlichen Verhältnissen anbauen wollte, der könnte lange auf ein Keimen warten. Man fülle möglichst neue, kleine Schalen oder Töpfe, nachdem man auf den Boden derselben reichliches Abzugsmaterial gebracht hat, mit alter, abgelagerter Komposterde, bestreue die Erdoberfläche mit einer ganz dünnen Sandschicht und lege darauf einzeln die Samenkörnchen, die man mit einer Bleistiftspitze ein wenig in den Sand eindrückt. Viele empfehlen Töpfe, und Erde vorher auszuglühen, um alle Lebewesen darin zu zerstören; es mag



Drei- und fünfjährige ausgepflanzte Kakteen-Sämlinge.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

dies ja ganz gut sein, aber für absolut nötig halte ich es nicht, denn die Kakteensamen keimen sehr rasch; was nach vier Wochen nicht aufgegangen ist, wird kaum mehr kommen, bis dahin aber können die grünen Schmieralgen Töpfe und Erde noch nicht überzogen haben. Die Schälchen werden in einem gröfseren Topf oder Kistchen bis zum Rand in feuchten Sand eingegraben, fein überbraust und dann mit einer Glasscheibe bedeckt. Man stelle sie in die Nähe des Fensters oder im warmen Gewächshaus dicht unter Glas auf; die Sonne schadet in der ersten Zeit der Aussaat noch nicht. Ist ein Giefsen nötig, so geschehe dies durch Befeuchten des Umhüllungssandes, die obere Erdschicht der Samenschalen werde nur dann und wann leicht überbraust. Kugelkakteen keimen, indem sich aus dem Samenkorn ein rundes Kügelchen herausschiebt, die Keimblättchen sind kaum sichtbar. Haben die Pflänzchen die Gröfse eines grofsen Stecknadelkopfes erreicht, so empfiehlt es sich, sie unter denselben Verhältnissen in andere Erde und neue oder frisch gewaschene Töpfe zu pikieren, was am einfachsten mit einem lang gespitzten Hölzchen oder Bleistift geschieht. Hat das Einwurzeln nach etwa 14 Tagen stattgefunden, so darf jetzt auch etwas Luft gegeben werden, indem man ein Hölzchen unter die Glasscheibe legt, welche Unterlage im Sommer höher gestellt werden kann. In der Wachstumsperiode sei man mit dem Giefsen nicht zu sparsam; ich habe bei genügender Wärme noch nie ein Faulen eintreten sehen.

Ende September lasse man mit dem Giefsen nach, d. h. halte nur noch den Sand feucht, die Erde selbst darf trockener werden, aber nicht ganz austrocknen. Den Winter über bleiben die Sämlinge im Warmhaus dicht unter Glas oder im warmen Zimmer in der Nähe des Fensters, sie werden jetzt Erbsen-Gröfse erreicht haben. Im nächsten März, zur Zeit, wenn man neue Aussaaten macht, verpflanze man die vorjährigen Sämlingspflanzen entweder einzeln, oder pikiere sie bei Weiterstellung in gröfsere Schalen und halte sie, bis sie eingewurzelt sind, wieder etwas geschlossen. Anfangs Mai pflanze man sämtliche kleinere Kakteen in ein recht sonnig gelegenes, halbwarm angelegtes Mistbeet aus, in eine Mischung von 3 Teilen Komposterde, 1 Teil Rasenerde und $^1/_2$ Teil Sand. Anfangs wird wenig, später mehr Luft gegeben, doch darf das Fenster nicht beschattet werden. Wenn die Erde trocken geworden, giefse man stark und spritze bei trockenem Wetter jeden Abend mit lauem Wasser; einmal in der Woche wird selbst ein schwacher Hornspänegufs dankbar ertragen.

Anfangs September pflanze man die jetzt um mehr als das Dreifache gewachsenen Pflanzen einzeln in möglichst kleine Töpfe und belasse sie im selben Fenster bei Verminderung des Giefswassers bis Anfang Oktober, wo sie in trockenem, hellem Raum bei 6—12 Grad R. überwintert werden. Wenn einige ihre Kakteen noch kühler halten und gar nicht giefsen, so kann ich dem nicht das Wort reden, da solcher Weise überwinterte Pflanzen wohl nicht zu Grunde gehen, aber im nächsten Sommer längere Zeit zur Erholung nötig haben.

Einige Arten wachsen auf ihren eigenen Wurzeln sehr langsam, auf fremden aber sehr rasch, d. h. sie gedeihen viel besser, wenn sie veredelt werden; auch die Widerstandsfähigkeit wird dadurch gefördert, da die langsam wachsenden Pflanzen meist empfindlich sind, gern Wurzelfäule oder Stammfäule bekommen, was bei veredelten Pflanzen nicht der Fall ist. Als Unterlage wird eine rasch wachsende und stark wurzelnde, härtere Spezies z. B. *Cereus Jamacaru* oder *Cereus spachianus* genommen. Zwei bis dreijährige Sämlinge eignen sich am besten zur Veredlung, auch ist der Same dieser zwei *Cereus*-Arten billig und keimt sehr leicht. Ein Sortiment hochstämmig veredelter Kakteen sieht allerliebst aus, wie die Abbildung Seite 469 von meist vier Wochen alten Veredlungspflanzen zeigt. Der Gärtner und der Liebhaber sollte noch mehr diese Vermehrungsart ausnützen, zumal auch bei keiner andern Pflanzengattung dieselbe so leicht und einfach ist.

Das Veredeln geschieht im Juni und Juli. Der Unterlage werde der weiche Kopf glatt abgeschnitten, ebenso schneide man die zu veredelnde Pflanze unterhalb ihres dicksten Teiles, jedenfalls aber im weichen Fleisch durch und setze sofort beide Schnittflächen auf einander, beachtend, dafs Mitte auf Mitte komme. Mit Bast oder Wollfaden binde man beide Teile fest zusammen, stecke, wenn es nötig ist, einen Dorn oder eine Messingstecknadel durch und stelle sie 14 Tage unter Glas, worauf die Verwachsung stattgefunden hat und die Verschnürung gelöst werden kann.

Es wachsen fast alle Arten und Spezies gut aufeinander, also *Mamillaria*, *Echinocactus*, *Opuntia*, *Rhipsalis* u. dergl. auf *Cereus* und umgekehrt; ja, es können sogar mehrere Arten auf eine Unterlage gepfropft werden. So hatte ich beispielsweise einmal einer verzweigten *Peirceskia* 42 ganz verschiedene Kakteen aufgesetzt, die alle gut angewachsen waren, ein ganzes Sortiment in einem Topf. Dies ist natürlich nur Spielerei und kann auf die Dauer nicht stand halten, es beweist aber, wie leicht und willig Kakteen sich gegenseitig annehmen. Die Behandlung gepfropfter Kakteen ist genau so wie die ungepfropfter. Die in der Erde stehen bleibenden Strünke der Edelpflanzen treiben gewöhnlich wieder aus.

Sibthorpia europaea L. *(Disandra prostrata Hort.).* — Es ist eine alte Bekannte, die uns in *Sibthorpia europaea*, in den Gärten vielfach unter dem Namen *Disandra prostrata* geführt, entgegentritt. Leider findet man diese Hängepflanze, die sich zur Bepflanzung von Ampeln und Blumenkästen trefflich eignet, nur recht selten in Kultur. Ihre bis 1 m langen Zweige sind dicht mit rundlich gelappten Blättern besetzt, aus deren Achseln die gelben Blütensternchen hervorspriefsen, sodafs die Pflanze ein sehr zierendes Aussehen gewinnt. *S. europaea* ist in Westeuropa heimisch und infolgedessen widerstandsfähig genug, im Sommer zur Dekoration im Freien verwendet zu werden. Man überwintert sie im Zimmer oder im temperierten Haus. Im Frühjahr schneidet man die alten Triebe ab, worauf die Pflanze wieder kräftig austreibt. Die Vermehrung erfolgt zur selben Zeit am besten durch Teilung. *Sibthorpia europaea* liebt nicht zu schwere, aber nahrhafte Erde, welcher man vorteilhaft Hornspäne beimischt. Im Sommer ist reichlich, im Winter vorsichtig zu giefsen.

J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Obstbau.

Das Entspitzen oder Pincieren der jungen Triebe bei den Formobstbäumen.

Von **Paul Jurafs**, Baumschulenweg-Berlin.

Eine der wichtigsten Sommerarbeiten an unseren Obstspalieren, Pyramiden, Cordons und anderen Formen u. s. w. ist das Pincieren oder Entspitzen der jungen Triebe. Wenn man bei falscher Ausführung dieser Arbeit auch nicht so viel verderben kann, wie bei dem Hauptschnitt im zeitigen Frühjahre, so mufs das Pincieren doch immerhin mit einer gewissen Sachkenntnis ausgeführt werden. Geschieht das Entspitzen in verständiger Weise, so ist es vorzüglich geeignet zur Regelung des Wachstums längs der einzelnen Leitzweige während des Sommers.

Ich spreche hier nicht von ganz jungen Obstbäumen, wie sie eben erst aus der Baumschule kommen, sondern von älteren Pflanzen, die schon Früchte getragen haben. Man entspitzt die jungen Nebentriebe der Leitzweige lediglich durch Abkneipen der krautartigen Triebspitzen mit dem Fingernagel. Infolgedessen hört das Längenwachstum des Triebes entweder für das ganze Jahr oder für einige Wochen auf; und da Längen- und Dickenwachstum sich gemeinsam vollziehen, so hört auch das Dickenwachstum des Triebes auf, er bleibt also schwach.

Dagegen verholzt der pincierte Trieb eher, und die Augen in seinen Blattachseln kräftigen sich, so dafs sie sich leichter in Fruchtaugen umwandeln können. Die entspitzten Triebe beanspruchen verhältnismäfsig nur noch wenig Saft, und der überschüssige Saft wirkt einesteils auf tiefer stehende Augen, welche er zum Austreiben bringt, während sie sonst ruhend geblieben wären, anderseits verstärkt er das Wachstum des jährlichen Verlängerungstriebes an den Leitzweigen, welche eigentlich nie zu üppig werden können. Die Spitze dieser jährlichen Verlängerung der Leitzweige wird niemals pinciert, aufser in Ausnahmefällen bei Bildung neuer Etagen oder bei Behandlung des Kronenbaues.

Das Pincieren darf nie auf einmal an den Bäumen geschehen, sondern in dem Mafse, wie die jungen Triebe nach und nach ihre Länge erreichen. In unserem Klima und bei normalen Verhältnissen fällt die Zeit des Entspitzens in die Monate Juli und August. Die höchststehenden Augen treiben zuerst aus und mit ihnen beginnt die Arbeit, während es für die tiefer stehenden Triebe gewöhnlich erst 14 Tage später nötig wird.

Es giebt nur zweierlei Stellen, wo pinciert werden mufs:

a) an den Trieben, welche sich aus den seitlichen Augen der einjährigen Zweigverlängerungen entwickeln, und
b) an denjenigen, welche an ein- oder mehrjährigen Fruchtzweigen entstehen.

Diejenigen Triebe aus seitlichen Augen, welche schwach sind und die nicht viel länger als 15 cm werden, sind keinesfalls zu entspitzen.

Die unter a genannten Triebe entspitzt man erst, wenn sie 9—10 Blätter haben, und zwar nur über dem 6.—7. Blatte, wobei die Zahl der Blätter stets von der Basis aus gezählt wird.

Diese Anzahl Blätter ist deshalb für das Entspitzen anzuwenden, weil die Augen am Fufs dieser Blätter bis zum vierten Auge aufwärts schlecht ausgebildet sind und schwer

Orchideen-Vase eines Pariser Bindekünstlers.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 479)

Fruchtaugen bilden. Wenn nun noch gar die Endaugen der entspitzten Triebe neue, vorzeitige Triebe machen, so bleibt kein gutes Auge mehr, um ein Fruchtauge zu bilden. Es werden sich meist an den entspitzten Trieben die Augen nur abrunden, es kommt jedoch vor, dafs die Endknospe noch einmal austreibt, und dann wird noch einmal über dem 4. und 5. Blatt pinciert. Bei starkwüchsigen Sorten kann auch der Fall eintreten, dafs noch zwei Augen im Sommer austreiben, wenn dies erfolgt, wird gleich im Sommer auf den untersten Trieb zurückgeschnitten und dieser dann über dem 4. bis 5. Auge entspitzt.

Sollten Triebe unbemerkt 20 und mehr Centimeter lang geworden sein, so entspitze man auch diese sofort und mache Ende Juli oder Anfang August einen Halbbruch über dem 7. Auge.

Wenn einzelne Triebe in der Behandlung während des Sommers übersehen worden sind, sodafs sie Längen von über 30 cm erreicht haben, so wendet man auch die Drehung an. Zu dem Zweck dreht man den Trieb über dem 6. bis 7. Auge wie ein Weidenband vorsichtig etwas um sich selbst und schlingt ihn nach unten um seine Ansatzstelle. Diese Zweige bricht man Ende August noch halb, dicht über der Drehungsstelle, und im nächsten Frühjahr bricht man sie daselbst ganz ab und schneidet die Wunde glatt.

Oftmals stehen die jungen Fruchttriebe zu dicht, so dafs sie sich später beschatten und ihre Fruchtbarkeit gegenseitig beeinträchtigen würden. Dieser Fall tritt meist in der Nähe der Endknospe ein. Alsdann müssen die überflüssigen Triebe möglichst früh, spätestens beim ersten Entspitzen ausgebrochen werden. Man nimmt zunächst die oben auf dem Leitzweig stehenden Triebe weg.

Bei Gelegenheit des erstmaligen Entspitzens bricht man auch alle die jungen Triebe aus, welche an der hinteren oder Mauerseite der Leitzweige entstehen.

Was nun die unter b genannten Triebe aus dem älteren Fruchtholz betrifft, so können dieselben in folgender Weise auftreten:

1. können aus den beiden Reserve-Augen neben einer Blattknospe oder einem Fruchtauge ein Fruchtspiefs und eine zweite Blattknospe hervorgehen; an denselben ist selbsverständlich nichts zu thun, wenn sich aber eine Fruchtrute daselbst entwickelt, so mufs sie pinciert werden wie die anderen, über dem 6. bis 7. Auge;

2. können Fruchtspiefse an ihrer Spitze entweder einen neuen Fruchtspiefs oder eine Fruchtrute bilden, statt Fruchtaugen anzusetzen; auch hier würde man an dem Fruchtspiefs nichts thun, und nur, wenn sich eine Fruchtrute bildet, dieselbe entspitzen;

3. entwickeln sich oft an den Fruchtzweigen, welche im Frühjahr auf 2—3 gute Augen zurückgeschnitten oder gebrochen werden, Endaugen zum Trieb. Man beeile sich gar nicht, denselben zu pincieren, weil sonst das nächstuntere Auge auch leicht austreiben könnte, man pinciere vielmehr erst im Juli und breche den Trieb im August über dem 3. bis 4. Auge ab.

4. können an denselben Fruchtzweigen sogar 2—3 Augen austreiben. Dann pinciert man den untersten Trieb über dem 6. bis 7. Auge und läfst die überstehenden Triebe frei wachsen. Sie werden im Monat Juli oder Anfang August bis auf den untersten Zweig zurückgeschnitten, welcher schwach geblieben ist, da der Saft meist in die oberen Zweige tritt.

Es ist ganz wesentlich, stets daran zu denken, dafs die ganze Behandlung der Fruchtzweige im Sommer sich nach der jedesmaligen Stärke des Wachstums richten mufs. In regenreichen Sommern, oder in manchem reichen Lehmboden ist das Wachstum sehr stark. Dann dürfen die Triebe erst in einer Länge von 20 cm oder noch länger entspitzt werden, und man mufs sie gegen Ende August oder Anfang September über dem 7. bis 8. Auge halb brechen und auf diese Weise dem Saft genügend Wege lassen, wo er hinströmen kann.

Wollte man in solchen Jahren in der gewohnten Weise verfahren, so würde man eine Menge Augen veranlassen, neue Holztriebe zu machen, während sie im Begriff waren, sich in Fruchtaugen umzubilden. Jeder Obstzüchter und Gartenfreund kennt ja die kleinen Blattknospen oder Rosetten am unteren Ende der Zweige, in deren Mitte eine Knospe, umgeben von 3, 5 oder 7 Blättern steht, und jeder weifs, dafs sie später Blüten bringen werden. Wenn aber der Saft im Sommer dahin gedrängt wird, so fangen sie an, sich zu strecken, ihre Spitze wird grünlich, die vorbereitete Blütenanlage verschwindet, und es entsteht ein Zweig, wo uns eine Frucht in Aussicht stand.

Je stärker also das Wachstum in einem Sommer oder an einer Sorte ist, desto länger läfst man die Triebe, ehe sie entspitzt werden, desto später im Jahre wendet man die Halbbrüche an und desto mehr Augen läfst man hinter dem Halbbruch noch stehen. Der Saft läfst sich nicht wirkungslos zurückdrängen; versucht man ihn in enge Grenzen zu zwingen, so hindert er den Fruchtansatz. In besonders fruchtbaren, üppigen Jahren, und auch in solchen, wo wenig Früchte an den Bäumen sind, ist es sogar gut, einzelne Zweige als Saftverbraucher zwischen den Fruchtzweigen unbeschnitten wachsen zu lassen, und sie erst Anfang September oder im nächsten Frühjahr auf dem Astring, d. h. einige Millimeter über der Ansatzstelle wegzuschneiden.

Sollte es bei einem Besitzer von Spalierbäumen vorkommen, dafs das Pincieren der Triebe gar bis Ende Juli hinein versäumt wurde, was immer ein Nachteil ist, so darf man es auch dann noch nicht ganz unterlassen. Alles Zweckmäfsige wird besser spät, als gar nicht gethan, so auch hierbei. Man kneipt nur die krautartigen Spitzen ab und macht Mitte August in einem solchen Falle über dem 6. bis 7. Auge Halbbrüche; Triebe, welche schon eine Endknospe gebildet, berühre man gar nicht. Hat sich aber durch das vernachlässigte Entspitzen einer der hochstehenden Triebe so verlängert, dafs er länger als der zur Verlängerung bestimmte Endtrieb geworden, so schneide man schon gleich im Sommer den Leitzweig auf diesen starken Trieb zurück und richte denselben gerade aus, damit er fortan Leitzweig wird.

Nochmals der doppelte Holländer. — In No. 36 wird dieser als wertvoller Wirtschaftsapfel empfohlen. Allem Anschein nach ist aber die dort gerühmte Sorte gar nicht der echte doppelte Holländer. Der Apfel wird weder so grofs wie Kaiser Alexander, noch hält er sich länger als bis Februar-März. Die Schale ist auch nicht grün, sondern schon am Baum gelb

und an der Sonnenseite meistens etwas gerötet. Der echte doppelte Holländer gehört zu den Gulderlingen (Ill. Handb. No. 282), ist nur mittelgrofs, hochgebaut, ähnlich einem Taubenapfel, von Geschmack süfs und angenehm und auch für die Wirtschaft und Kuche brauchbar. Die Sorte wäre empfehlenswert, doch bei der grofsen Menge besserer Sorten sollte er nicht allgemein empfohlen werden.

Welche Sorte der Einsender eigentlich meint, läfst sich nicht feststellen, möglicherweise ist es die Champagner-Reinette, die sich bekanntlich über ein Jahr hält.

R. Zorn, Hofheim a. Taunus.

Orchideen.

Oncidium sarcodes Ldl. (hierzu untenstehende Abbildung) gehört unstreitig zu denjenigen Orchideen, die sich so recht zum Schnitt eignen. Unsere Abbildung zeigt eine Kulturpflanze ersten Ranges. Die dargestellte Pflanze hatte zwei Blütenrispen, von denen die eine $1^1/_2$ m, die andere sogar über 2 m lang war.

Die Bulben besitzen bei *O. sarcodes* eine Länge von 18 cm. Die dunkelgrünen Blätter sind 15 cm lang und 4 cm breit. Die Gröfse und Anzahl der einzelnen Blumen sind je nach der Kultur verschieden. Die Bulben tragen oft nicht nur einen, sondern zwei Blütenstengel. Die Rispe ist stark verzweigt. Die Blumen der abgebildeten Pflanze besafsen einen Durchmesser von 5 cm. Das obere Kelchblatt ist hellbraun getuscht mit gelbem Rande, hat eine Länge von etwa 2 cm und eine Breite von $1^1/_2$ cm; die beiden Blumenblätter sind dunkelbraun mit goldgelbem Rande und etwa eben so grofs; die Lippe ist goldgelb und hat nach innen braune Punkte, sie ist $1^1/_2$ cm lang und 2 cm breit.

Man kultiviert *O. sarcodes* im Warmhaus mit *Cattleya* zusammen. Nach dem Bluhen hält man sie etwas weniger feucht und verpflanzt, sobald sich der junge Trieb zeigt, in die bekannte Orchideenmischung: Buchenlaubfasern und Moos. Während des Triebes mufs man, wie ich gefunden habe, vermeiden, dafs Wasser hineinkommt, da er sonst leicht fault. Ende Dezember erscheinen die Blütenstengel, die man ja rechtzeitig mit Watte umhülle, denn die Schnecken stellen ihnen sehr nach. Die Blumen halten sich sehr lange. Wenn viele Pflanzen dieser Art gleichzeitig in Blüte sind, ziehen sich die Ranken gleich goldgelben Guirlanden durchs Haus.

Gaston Beyer, Orchideengärtner.

Batemannia peruviana Rolfe. — Bisher war nur eine Species von *Batemannia* bekannt, nämlich *B. Colleyi Ldl.* Beide Arten erinnern im Habitus an *Lycaste*, der Blutenbau jedoch nicht. Die Bluten erscheinen zu 5 oder 6 am Grunde der Bulbe. Das obere Sepalum und die zwei seitlichen Petalen sind mattgrün und stark gefleckt mit hellbraun. Im Gegensatz zu diesen Teilen, die mehr flach ausgebreitet sind, stehen die unteren Sepalen vor, sie sind schwach gedreht und in der Farbe viel dunkler. Das Labellum ist dreilappig, der mittelste Lappen stark zurückgebogen und reinweifs, dicht rosa gefleckt und punktiert. Die Gattung *Batemannia* ist sehr interessant, leider nur wenig anzutreffen; *B. Colleyi* zählt heute schon mit zu den selteneren Orchideen. *B. peruviana* ist von Sander & Co. eingeführt. E. B. B.

Insektenfressende Pflanzen.

Kultur von Drosophyllum lusitanicum Link.

Von **W. Siber**, Kgl. Garteninspektor, Marburg.

(Schlufs.)

Wie bei der späteren Kultur der Pflanzen die richtige Wasserzufuhr beim Gelingen derselben die gröfste Rolle spielt, so mufs auch bereits grofse Sorgfalt beim Begiefsen der Samenschalen obwalten. Man führt denselben nur soviel Wasser zu, dafs die Keimung erfolgen kann. Später wird beim Aufgehen der jungen Pflänzchen, die bald ihre charakteristische Ausscheidung erhalten, nur dann gegossen, wenn diese Ausscheidungen verschwunden sind. Niemals dürfen die Pflänzchen vom Wasser benetzt werden, da dies sofortige Stammfäule, besonders bei trübem, feuchtem Wetter, zur Folge hätte.

Häufig erscheint die Erde in den Samenschalen ganz trocken, und dennoch sind die Ausscheidungen der Pflänzchen in genügender Stärke vorhanden, ein Beweis, dafs dieselben noch die nötige Feuchtigkeit im Boden finden.

Hat man nicht die Garantie, dafs das Giefsen ordnungsgemäfs ausgeführt wird, soll man gar nicht erst mit der Kultur dieser Pflanzen beginnen, da doch keine Resultate erzielt werden würden. Der fast schwarze, längliche Same keimt sehr unregelmäfsig, häufig noch nach 2—3 Monaten. Er ist mit

Oncidium sarcodes.

In der Orchideengärtnerei von C. Stoldt, Wandsbek-Hamburg, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

einer festen, harten Schale umgeben, die denselben im Heimatlande vor dem Austrocknen zu schützen hat. Er reift im Juni und mufs imstande sein, die trockne Periode bis zum Beginn der Regenzeit, die in Portugal und Marocco im November beginnt, gut überdauern zu können, da der Boden bis zu dieser Zeit dem herunterfallenden Samen nur geringen Schutz gegen die brennenden Sonnenstrahlen gewähren kann.

Wie schon bereits angedeutet, dürfen die jungen Pflänzchen nicht in frühester Jugend verpflanzt werden. Sobald sie eine Höhe von 4—5 cm erreicht haben, zu welcher Zeit sie ungefähr 4—5 Blättchen getrieben, beginnt man mit dem Umpflanzen der jungen Sämenpflanzen direkt in kleinste Stecklingstöpfe, unter Verwendung der angegebenen Erdmischung. Mit gröfster Vorsicht mufs hierbei zu Werke gegangen werden, da die bereits lange Pfahlwurzel soviel als möglich geschont werden mufs. Die zum Einpflanzen in Töpfe noch zu schwachen Pflänzchen werden in entsprechenden Abständen in eine Schale pikiert, in der sie so lange verbleiben, bis auch sie die nötige Stärke zum Verpflanzen erreicht haben.

Vor der Benutzung der Töpfchen erweitere man deren Abzugslöcher, um der in die Tiefe strebenden Pfahlwurzel keine Hindernisse in den Weg zu legen.

Die Töpfe werden nun mit einer kleinen Kanne, an der sich ein ganz dünnes Rohr befindet, vorsichtig angegossen, damit die Pflanzen nicht vom Wasser getroffen werden, und eng aneinander in einen geschlossenen Raum gebracht, den man sich durch Glasscheiben herstellen kann, am besten auf eine Tablette, dem Lichte so nahe wie möglich.

Hat man eine sogenannte Pflanzenlaterne, ein aus Zinkblech mit Glasplatten verschliefsbares Gestell, so ist diese vorzuziehen, weil man sie besser gegen die Luft abschliefsen kann, was von Wichtigkeit ist.

Schatten wird sofort bei den ersten Sonnenstrahlen durch Bedecken des Kastens mit Papier oder einem leichten weifsen Stoff gegeben. Gegossen wird nur dann, wenn das jüngste Blatt des Pflänzchens zu welken beginnt.

Da sie nach dem Verpflanzen ihre Ausscheidungen verlieren, so ist das Erkennungszeichen für ihr Wasserbedürfnis das Welken des jüngsten Blattes, das sich früher als die älteren beim Wassermangel zu neigen beginnt. Beim Wiederauftreten der Ausscheidungen an den Blättern geben diese durch Zurückgehen und gänzliches Verschwinden ganz genau an, wenn die Pflanze des Wassers bedarf. Nachdem die frisch versetzten Pflänzchen etwa 8 Tage geschlossen und beschattet gestanden haben, beginnt man, vorsichtig Luft zu geben, um sie innerhalb der nächsten 10—12 Tage nach und nach vollständig an Luft und direktes Sonnenlicht zu gewöhnen. Je vorsichtiger man bei der Behandlung der Sämlingspflanzen ist, desto geringer wird der Prozentsatz sein, den man beim Umpflanzen einbüfst.

Die weitere Kultur der Drosophyllen ist nun nicht schwierig, wenn man genau die hier gegebenen Regeln befolgt. Ein einmaliges Zuwiderhandeln kann die Pflanze bei besonders ungünstigen Umständen im Winter innerhalb 2 bis 3 Tagen zu Grunde richten. Vor allem ist aufser dem richtigen Giefsen auch der richtige Standort besonders wichtig. Ein südlicher, heller, vollständig trockener und luftiger Platz bei einer Minimalheizwärme von 7 Grad C. ist nötig. Übersteigt am Tage die Temperatur 9 Grad C., so mufs Luft gegeben werden. Alle Glasscheiben, unter denen die Pflanzen stehen, müssen jederzeit vollständig rein sein. Sich etwa bildendes Schwitzwasser mufs durch angebrachte Rinnen aufgefangen werden. Alle diese für die Pflanze günstigen Verhältnisse findet man am besten in einem Kakteenhause, in dessen nach Süden gelegenem Teil die Pflanzen im hiesigen Garten ihre Aufstellung gefunden haben. — So viel vom Standort.

Sind die in der Laterne befindlichen Drosophyllen nach und nach an Luft gewöhnt und hat man sich überzeugt, dafs sie durchzuwurzeln beginnen, so nimmt man sie aus der Laterne heraus, setzt die kleinen Töpfchen in etwas gröfsere Töpfe und füllt den Raum zwischen diesen beiden mit rein gewaschenem Flufssand aus, so dafs der kleine Topf von allen Seiten mit einer 1—$1^1/_2$ cm starken Sandschicht umgeben ist. Diese Schicht soll ein zu starkes und zu schnelles Austrocknen der Pflanze verhindern. Aufserdem gehen die Wurzeln sofort durch das Abzugsloch des inneren Töpfchens in den äufseren Topf, und damit sie dort auch etwas Nahrung finden, bringt man auf den Boden des gröfseren Topfes etwas Drosophyllen-Erdmischung.

Alle zu benutzenden Töpfe müssen vollständig sauber und vor dem Gebrauch gewaschen sein. Die eingepflanzten Drosophyllen werden nun auf umgestülpte Töpfe gestellt, damit sie einesteils dem Lichte näher stehen und man anderseits den Sand, der auf der Tablette zwischen den Töpfen sich befindet, im Sommer feucht halten kann, ohne die Pflanzen selbst beim Aufgiefsen des Sandes zu benetzen.

Schatten wird nur von Anfang Juni an bis Anfang September während der Zeit von 10 Uhr vormittags bis 3 Uhr nachmittags gegeben. Derselbe darf jedoch nur aus durchsichtigem Mull bestehen. Ein zweimaliges Nachsehen am Tage mit dem Giefsen ist notwendig, da häufig die Töpfe des Morgens trocken sind, welche den Nachmittag vorher noch feucht waren.

Nach 4—5 Wochen, von dem Augenblicke an gerechnet, wo die Pflanzen aus dem geschlossenen Raume gekommen, werden sie durchgewurzelt sein, und findet nun das zweite Verpflanzen in gröfsere Töpfe statt, die alsdann wiederum in mit Sand gefüllte Töpfe gestellt werden.

Nach dem Verpflanzen wird der Schatten solange reichlicher gegeben, bis die Ausscheidungen an den Blättern der Pflanzen sich in früherer Stärke wiederum zeigen, ein Beweis, dafs die Neubewurzelung vor sich gegangen.

Man kann nun bei diesem Verpflanzen entweder Töpfe von 5—6 cm Durchmesser gebrauchen, die dann, wie schon bemerkt, in gröfsere mit Sand gefüllte Töpfe eingesenkt werden, oder man kann sie in 6—9 cm weite Töpfe setzen, die dann nicht eingefüttert werden. Die auf die letzte Art behandelten Pflanzen wachsen kräftiger, sind aber auch im Winter schwieriger durchzubringen, da sie noch ganz besondere Aufmerksamkeit beim Giefsen verlangen.

Vom Monat Mai bis zum September müssen den Pflanzen bei dem starken, in jener Zeit herrschenden Sonnenlichte die Wassergaben dann gegeben werden, wenn die Ausscheidungen

an den Blättern sich stark verringern. Würde man wie im Herbst und Winter, wo es geboten ist, warten, bis die Ausscheidungen vollständig verschwunden sind, so würde dies auf Kosten des üppigen Wachstums geschehen.

Tritt dagegen im Sommer längere Zeit trübe Witterung ein, so gebietet es die Vorsicht, nur dann zu giefsen, wenn die Ausscheidungen an den Blättern vollständig verschwunden sind.

Anfang Juni beginnen die Pflanzen durch ihren starken honigartigen Geruch, der ihnen entströmt, Hunderte von Insekten anzulocken, zu fangen und aufzuzehren. Die Blätter sind dann vollständig mit Tierchen bedeckt.

Im darauffolgenden April und Anfang Mai, also nach Jahr und Tag, entfalten die Pflanzen ihre schönen gelben Blüten. Der Same wird reichlich angesetzt und mufs so lange an der Pflanze bleiben, bis die ihn umschliefsende Samenkapsel von selbst aufspringt, was im Juni und Juli erfolgt. Hierauf beginnen die Pflanzen ihren zweiten Trieb zu entwickeln, der sich bis Anfang September hinzieht. In der zweiten Hälfte des Monats Oktober ist es geboten, die Pflanzen von den Hunderten von Tierleichen zu befreien, die von den Blättern noch festgehalten werden. Sie sind zu der Zeit nicht mehr imstande, die überreiche Nahrung zu verkonsumieren. Der gröfsere Feuchtigkeitsgehalt der Luft veranlafst ein Schimmeln und Faulen der Tierkörper, wodurch ebenfalls ein Faulen und Schimmeln der Blätter und der Tod der Pflanzen herbeigeführt wird.

Dies sind die Gesichtspunkte, die bei der Kultur der Drosophyllen zu beachten sind. Je sorgfältiger man dieselben beobachtet, desto gröfser werden die Erfolge sein, die man bei der Kultur dieser nicht leicht zu haltenden Pflanze erzielen wird.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Jenseits des Oceans.

Von **Herm. A. Sandhack**, Doughino (Rufsland).

(Fortsetzung statt Schlufs.)

Als wir am folgenden Morgen besonders früh durch ein aufsergewöhnliches Geräusch geweckt wurden, war dies nicht etwa, wie wir vermuteten, weil das Schiff im Hafen eingelaufen, sondern weil es gestrandet war. — Ca. 400 m vor uns die Küste und ca. 600 m hinter uns ragten aus den wild bewegten Wogen die Mastspitzen des vor Jahresfrist hier gestrandeten Dampfers „La Merique“ hervor. — Nachmittags wurde die „Markomannia“ leck und das Wasser drang mit Macht in die Schiffsräume. Nun hiefs es das Schiff verlassen, was, weil der am Morgen ungestüm tobende Seegang sich gelegt, verhältnismäfsig gut von statten ging. Doch jetzt folgte ein lästiger, viertägiger Aufenthalt auf diesem elenden Küstenstriche, der aufser Krokodilen, Schildkröten und Chulos kein lebendes Wesen, nicht einmal einen Baum hatte. Am fünften Tage jedoch kam Hilfe und mit vielen Anstrengungen kamen wir nach Barranquilla. Hier hiefs es wieder warten, bis ich meine Reise, den Magdalenenstrom hinauf, antreten konnte. — Die Umgebung von Barranquilla bietet nichts Aufsergewöhnliches; doch in der Stadt, die von vielen Pflanzensammlern gekreuzt wird, konnte ich mehrere schöne Gärten bewundern. Viele Orchideen, die im Innern Columbiens beheimatet sind, haben sich hier in den Gärten eingebürgert; da sieht man: *Cattleya gigas L. et A., C. gigas var. sanderiana, C. labiata Ldl. var. aurea, Trianae* und *Schroederae*, ja in einem Garten sah ich sogar eine hübsche Kollektion *C. lab. var. Mendelii*, munter wachsend und blühend auf Guayava-Bäumen, daneben mit Blüten übersäte *Allamanda Hendersonii* und *A. floribunda*, hübsche Rosen, Gardenien, *Francisea*-Arten, Caladien, Crozy-*Canna*, Araucarien, Mimosen, Akazien etc. — Auch die verschiedenen Südfrüchte spielen in B. eine grofse Rolle, teils als notwendige Nahrungsmittel und teils als Näschereien. Ersterer Zweck ist wohl der bedeutendste, denn hier heifst es: „Adios“ Kohl, Kartoffel, Spargel, Erbsen u. s. w., nur echte Tropenkost wird hier gereicht — Bananen, *Yucca*, Reis, Mais, Orangen, Ananas, *Cherimolia*, Mangos, Papayas, Agnacates etc. spielen eine grofse Rolle.

Nun auf den Magdalenafluss. — Als Verkehrsmittel dienen hier flachgehende, aber hochgebaute Raddampfer. Der untere Teil des Stromes ist sehr breit und stellenweise oft recht seicht. Nicht selten findet man an den Flufs anschliefsende, oft meilenlange, mit vielen Mangroven bestandene Sümpfe, die Unmassen von Krokodilen und Wasservögeln ein gutes Revier bieten. Weiter aufwärts werden die Ufer interessanter, anmutige Hügel, hübsche Palmengruppen, darunter besonders vorherrschend die Elfenbeinpalme (*Phytelephas macrocarpa R. et P.*), oft den Flufs förmlich einrahmende Urwälder gleiten wie ein riesiges Panorama an einem vorüber. Hin und wieder wird ein Indianerdorf sichtbar, dessen gelbbräunliche Bewohner meist elend und Erbarmen erregend aussehen — denn alle möglichen Fieberkrankheiten stehen hier auf der Tagesordnung. So schön und malerisch die Wälder an den Ufern sich zeigen, so Tod und Verderben bringend ist aber auch ihr Klima für die Menschheit. — Meist sieht man bei den Dörfern einige Bananen- und Zuckerrohrplantagen, jedoch nicht von grofser Bedeutung. Bemerkenswert sind verschiedene schöne tropische Früchte, die im Flufsthal vorzüglich gedeihen: In erster Linie der Mangobaum (*Mangifera indica L.*), welcher hier in riesigen Exemplaren vorkommt und vorzügliche Früchte liefert, die freilich denen von Jamaica nicht gleichkommen. Der Mangobaum spielt dennoch für die Eingebornen eine nicht zu unterschätzende Rolle; sogar in den ländlichen „cantos“ und „bambucos“ gedenkt man oft mit einigen Zeilen: „Los mangos del Magdalena.“ Ebenfalls gedeihen und reifen gut die Papayas (*Carica Papaya L.*); sie erreichen hier die Gröfse einer mittelmäfsigen Melone, während sie im kühlen Klima (tierra fria), 1800—2600 m über dem Meeresspiegel, wo ich sie später häufig fand, bedeutend kleiner bleiben und nicht so schmackhaft sind, aber gekocht ein beliebtes Kompott geben. Auch „Guajavas“ (*Psidium pyriferum L.* und *P. pomiferum*) gedeihen wie in ganz Columbien (bis zu einer Höhe von 2000 m) vorzüglich am Magdalenastrom.

Nur langsam geht die Fahrt den Flufs hinauf, da das Bett seiner Breite wegen sehr viel flache Stellen hat, wo mit

grofser Vorsicht gefahren werden mufs. Ja, oft wenn die Sonne zu sinken beginnt und noch einmal mit ihrer goldigen Glut die bezaubernd malerischen Uferlandschaften beleuchtet, dann späht der Kapitän nach einem geeigneten Ankerplatz, um Holz für die Maschine einzunehmen und auch weil oft die vielen gefährlichen Stellen eine nächtliche Fahrt nicht zulassen. Schliefslich ist ein passender Ort bei einem kleinen Dorfe gefunden — die Nacht stellt sich ein mit ihrer erfrischenden Kühle — und die Mosquitos beginnen ihr Plagewerk. Eine eigentümliche Stille tritt ein, je weiter die Nacht vorschreitet — nur ab und zu tönt aus den Wäldern vom Ufer her das Gebrüll eines Raubtieres und vom nahen Dorfe erklingt der melancholische Gesang einiger Bewohner, von den eintönigen Akkorden der „Tipple“ begleitet.

Bei Mondschein wurde auch mitunter, wenn das Fahrwasser besonders gut, nachts die Fahrt fortgesetzt. — Welch unaussprechlichen Reiz hat doch bei Mondlicht eine schöne Tropenlandschaft. — Geniefst man wohl am Tage die Farbenpracht der Pflanzenwelt besser, so stört doch Sonnenglut und Hitze diesen Genufs oft um ein Beträchtliches — denn schon im Schatten zeigt das Thermometer + 27—36 Grad R. und oft noch mehr. (Schlufs folgt.)

Mannigfaltiges.

Baumschützer. (Hierzu die Abbildungen Seite 478 und 479.). — Jede Stadt, die die hygienischen Vorteile richtig erkennt und zu fördern sucht, welche in der Anlage von mit Bäumen und Sträuchern bepflanzten freien Plätzen und Strafsen bestehen, wird nie verfehlen, auch ihr Augenmerk auf die Erhaltung solcher Anpflanzungen zu richten. Es hat sich leider die Thatsache herausgestellt, dafs gerade da, wo einerseits ideal denkende Menschen unter Aufwendung bedeutender Summen Geldes die Pflege der gärtnerischen Anlagen in Städten zu fördern suchen, sich andererseits eine erschrecklich grofse Zahl solcher Individuen vorfinden, welche darnach trachten, mit Bosheit und Mutwillen das mühsam aufgebaute Werk zu zerstören. Die Privatgärten unserer städtischen Geldfürsten sind meistens nach aufsen durch hohe Drahtzäune oder hohes Mauerwerk geschützt; hier können böswillige Hände nie oder nur sehr schwer ihre Zerstörungswut ausüben. Anders aber verhält es sich mit den Baumpflanzungen in den Strafsen der Stadt. Hier, wo der Verkehr durch Fuhrwerke, Lastwagen etc. schon ein immenser ist, sind die Bäume weit gröfseren Gefahren ausgesetzt als diejenigen einer geschlossenen Anlage. Dann treten aber zu diesen, durch den Verkehr bedingten Gefahren noch eine Menge anderer hinzu, welche, oberflächlich betrachtet, bei weitem nicht so umfangreich und folgenschwer erscheinen, als sie dies thatsächlich sind. Beobachten wir einmal aufmerksamen Blickes das Leben und Treiben, das sich den Tag über und des Nachts entlang einer Baumpflanzung abspielt. Da ist es zunächst die hoffnungsvolle Jugend, eine Schar Kinder, die einen Baum als Mittelpunkt ihres Spiels benutzt und dabei nicht gerade schonend mit ihm verfährt. Der eine Strafsenjunge schlägt, der andere rüttelt und schuttelt den Baum, tritt mit den Füfsen an die junge Rinde, welche verletzt oder teilweise abgerissen wird, oder versucht die Schärfe seines Messers am jungen Bäumchen, dessen Rinde noch weich, zart, also noch mit keinem Korkschutz versehen ist. Dann kommen die vielen Hunde, welche gewohnheitsgemäfs soviel als möglich die Stämme mit Urin etc. beschmutzen, und in der Dunkelheit der Nacht thun dies leider ja auch viele Menschen, ohne aber oftmals zu ahnen, welchen Schaden sie dem jungen Baume damit zufügen. Und zuletzt noch: welcher Kollege wüfste nicht zu erzählen von Baumfrevel allerniedrigster Art, der besonders von lichtscheuem Gesindel — an dem in grofsen Städten bekanntlich kein Mangel herrscht — des Nachts ausgeführt wird?

Vor allen diesen Gefahren unsere Allee- und Strafsenbäume zu schützen, ist der Zweck der „Baumschützer“, „Baumschoner“ oder „Baumschutzkörbe“. In den Städten sind diese Vorrichtungen für junge Bäume unentbehrlich; auf freien Strafsen und in Anlagen aber bezwecken diese Körbe, dafs im Winter auch die Hasen durch Anfressen der Rinde die Stämme nicht zu Grunde richten. Im Interesse und der Förderung einer rationellen Allee- und Obstbaumkultur wird daher jeder bestrebt sein, seine Pfleglinge in den jüngeren Jahren durch solche Vorkehrungen zu schützen. Wir besitzen in Deutschland verschiedene Etablissements, welche sich unausgesetzt der praktischen Vervollkommnung der Baumschützer widmen. Auch mir bot sich schon über ein Jahrzehnt durch die umfangreichen Alleeanpflanzungen der Strafsen der Stadt Mainz Gelegenheit, verschiedene Systeme von Baumschützern zu erproben. Wie aber bei allem das Gute und Beste zu finden nicht schwer fällt, so auch hier; denn in allen Lagen haben sich die Baumschutzer der Firma Holzinger in St. Avold, Lothringen, als das praktischste, dauerhafteste und schönste Material erwiesen. Stets, wenn ich neue Anpflanzungen vornehme, greife ich auf das Holzinger'sche Fabrikat zurück. Die Vorzüge desselben gegenüber anderen sind aber auch geradezu auffallend. Die Baumschützer sind aus dem besten Material hergestellt, von gefälliger, schöner Form und Dauerhaftigkeit. Das Gestell besteht aus Stäben, die von einzelnen, verzinkten Drähten zusammengedreht wurden und mit den Querringen durch Kreuznieten befestigt sind. Unten ist das Gestell im Durchmesser gröfser als oben, besitzt Füfse, welche durch Eindrücken in die Erde feststehen, und darüber innen ein Schutzblech, welches das Anwässern der Rinde durch Menschen und Hunde verhindert. Das dichte Geflecht, welches den Baumschützer in seiner ganzen Höhe umgiebt, besteht aus verzinktem, starkem Draht und ist in den Maschen so dicht, dafs keine Hand dazwischen dringen und die Rinde verletzen kann. Die Elasticität des ganzen Apparates ist eine erstaunliche. Da es vorkommt, dafs bei Sturm etc. dem Baum die Bänder reifsen, welche ihn am Baumpfahl befestigten und dann leicht eine Rindenverletzung durch Scheuern oder Reiben eintritt, so ist — um dieses zu vermeiden — der oberste Querring in seinem Innern noch mit einem Kokosfasergewebe ausgefüttert.

Die Aufstellung der Baumschutzer und deren eventuelle Entfernung ist infolge der einfachen Konstruktion sehr leicht und erfordert wenig Zeit. — Die Firma Holzinger erntete auf zahlreichen Gartenbau- und Landwirtschafts Ausstellungen bereits eine Menge hervorragender Preise, und die letzte Auszeichnung dürfte wohl der ihr zuerkannte höchste Preis für Baumschützer auf der grofsen Gartenbau-Ausstellung zu Hamburg 1897 sein: die grofse silberne Medaille und 300 Mark Geldprämie. An diesem Wettbewerb waren 12 Aussteller beteiligt. W. Schröder, Mainz.

Über den Ursprung der Pflanzen. — In einem kürzlich gehaltenen Vortrag legte Professor Ray Lankaster dar, dafs der erste Unterschied zwischen Pflanze und Tier sich auf die Eigenschaft der von ihnen aufgenommenen Nährstoffe gründete. Diejenigen Organismen, die nur Stoffe verzehren von nicht geringerem chemischem Rang als Stärke, Zucker und Eiweifs, werden als holozoisch betrachtet, und hierher gehören alle Tiere. Solche aber, die befähigt sind, Sauerstoff, Kohlenstoff und Stickstoff aufzunehmen und mit Hilfe des Chlorophylls und des Sonnenlichts Sauerstoff freizugeben, sind holophytisch genannt. Zwischen diesen zwei grofsen Gruppen steht aber noch eine anomale Klasse, deren Angehörige ein Maul haben und tierische Nahrung aufnehmen und dennoch Chlorophyllkörperchen besitzen, die ihnen eine Erhaltung ihrer Existenz ermöglichen, wie sie die Pflanze bedingt, die man als saprophytisch bezeichnet. In dieser letzten Gruppe ist es, sagt Professor Lankaster, wo wir den Anfang des Tier- und Pflanzenreichs zu suchen haben. Hierunter giebt es eine Pflanze, *Euglena* genannt, die Blattgrün und aufserdem noch ein Maul aufweist. Unter den *Flagellata* (Geifseltierchen, eine Ordnung der Infusorien) existieren verschiedene Arten, die zu den Tieren gerechnet werden und doch in ihrem winzigen Körper Chlorophyll besitzen. Dies ist daher ein Grund, zu glauben, dafs der Ursprung des Pflanzenreiches unter den Flagellaten zu suchen sei. (Gard. Mag.)

Blumenbindekunst.

Orchideen-Vase. — Die Orchideen-Vase, deren wohlgetroffene Abbildung wir auf Seite 473 bieten, verdanken wir der Güte der Herren Duval et Fils in Versailles. Zur Herstellung dieser Vase wurden neben zartem Grün und vereinzelten Anthurien ausschliefslich elegante Orchideen, vorzugsweise traubenblütige, verwendet. Die Abbildung giebt das anschaulichste Bild von der Verwendbarkeit dieser Orchideen zu leichten Zusammenstellungen.

Bevorstehende Ausstellungen.

Wien. Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft vom 8. Mai bis 15. Oktober. (Vergl. die Notizen in No. 8 u. 11 d. Jahrg.)

München. Die Bayrische Gartenbaugesellschaft veranstaltet vom 10. Juni bis 15. Oktober 1898 auf der Kohleninsel in München gelegentlich der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung eine Bayrische Gartenbau-Ausstellung. (Vgl. die Notiz in No. 23.)

Gotha. Rosen-Ausstellung des Vereins deutscher Rosenfreunde vom 10. bis 12. Juli. (Vgl. die Notizen in No. 35 und 36.)

Darmstadt. In Verbindung mit der Jahresversammlung der deutschen Dendrologischen Gesellschaft vom 6. bis 11. August soll eine Ausstellung von Coniferenzweigen und -Zapfen stattfinden. (Vgl. Notiz in No. 24.)

Bühl in Baden. Der Badische Obstbauverein gedenkt daselbst im August d. J. eine Frühobst-Ausstellung zu veranstalten.

Reichenberg (Böhmen). Grofse Gartenbau-Ausstellung vom 14. bis 23. August, veranstaltet vom nordböhmischen Gärtnerverein. Auskunft erteilt das Ausstellungskomitee daselbst.

Baden (Österreich). Kaiser-Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung von Ende August bis 10. September. (Vgl. die Notiz in No. 21.)

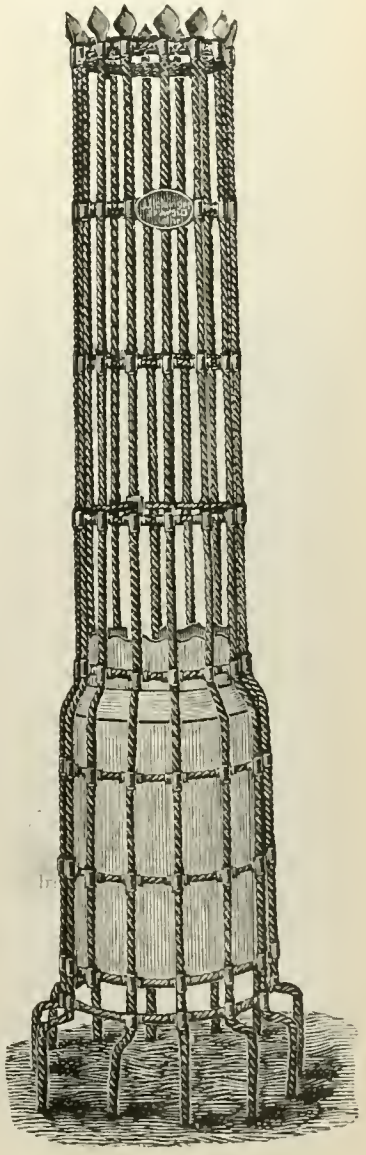
Godesberg a. Rh. Vom 10. bis 18. September soll hier eine Gartenbau-Ausstellung der Gärtnervereine und Handelsgärtner des Bürgermeistereibezirkes stattfinden, wozu der Handelsgärtner H. Brenig in Godesberg Anmeldungen entgegennimmt.

Harburg (Elbe). Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Hannoverschen Obst- und Gartenbau-Vereins vom 23. bis 27. September.

Magdeburg. Die erste Dahlien-Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft wird am 17., 18. und 19. September in dem sehr geräumigen und hellen Saale des „Fürstenhofes“ hierselbst stattfinden. Das Eintrittsgeld beträgt 50 bez. 30 Pf.; Mitglieder der Gesellschaft haben freien Zutritt, aufserdem ist jedes Mitglied zum Empfange dreier Freikarten berechtigt, welche an der Kasse ausgegeben werden. Nur Mitgliedern der Gesellschaft ist es gestattet auszustellen. Ein Wettbewerb findet nicht statt, ebenso werden keine Preise ausgegeben, doch werden sich die Aussteller möglichst zahlreiche Aufgaben selbst stellen. Um den Wert der modernen Dahlienformen für die Bindekunst zu zeigen, wird den Bindereien ein hervorragender Platz auf der Ausstellung eingeräumt werden, und um mit der Geschmacksrichtung des allgemeinen Publikums Fühlung zu gewinnen, wird eine sogenannte Schönheitskonkurrenz veranstaltet. Es werden die Besucher der Ausstellung ersucht, auf Zetteln, die an der Kasse ausgegeben und beim Verlassen der Ausstellung abgefordert werden, die 5 schönsten Dahlien anzugeben. Vor Eröffnung der Ausstellung werden die Namen der ausgestellten Sorten einer Prüfung unterzogen. (Schlufs folgt.)

Tagesgeschichte.

Kassel. In dem hiesigen pomologischen Institut finden unter der Leitung des Vorstehers des pomologischen Gartens, des Herrn Karl Huber, auch in diesem Jahr wieder für Herren und Damen getrennt abgehaltene viertägige Obst- und Gemüseverwertungskurse statt. Der der Verwertung von Frühobst und Frühgemüse dienende erste Abschnitt dieser Kurse findet für Herren vom 12. bis inkl. 15. Juli, und für Damen vom 19. bis inkl. 22. Juli statt. Der zweite Abschnitt, der Verarbeitung von Spätobst und Spätgemüse gewidmet, beginnt für Damen am 13. und endigt am 16. September, für Herren vom 27. bis 30. September d. J. — Bei der hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Obstverwertung, welche dafür Sorge trägt, dafs der leicht vergängliche, reiche Obstsegen eines Jahres für andere Zeit in mancherlei Form, sei es Wein, Saft, Gelee und Trockenware aufgespeichert wird, ist die Kenntnis dieser Verwertung von höchster Bedeutung, und es ist allseitig zu wünschen, dafs von der hier gebotenen Gelegenheit reichlich Gebrauch gemacht wird. Es ist dies um so leichter, als die Bedingungen zum Besuche dieser Kurse — für Unbemittelte unentgeltlich — äufserst mäfsige sind. Auskunft hierüber erteilt auf Anfragen die Verwaltung des pomologischen Gartens in Kassel.



Italien. Unter der Devise „Pro montibus“ hat sich hier aus Personen der verschiedensten Berufskreise eine Gesellschaft gebildet, um mit allen möglichen Mitteln dahin zu streben, der weiteren Ausrottung und Vernichtung der wenigen vorhandenen Wälder Einhalt zu gebieten und die zahllosen kahlen, sterilen Berghalden nach und nach wieder aufzuforsten. Des weiteren will sich die Gesellschaft des Schutzes der gesamten Alpenflora annehmen und durch Anlage von Alpengärten und Baumschulen die Verluste auszugleichen suchen. Hand in Hand soll damit die Alpenwirtschaft gefördert werden, und nicht zuletzt will man auch der Vogelwelt, die hier bekanntlich mehr als „vogelfrei“ ist, den gebührenden Schutz angedeihen lassen.

Das edle patriotische Streben dieser einstweilen noch geringen Schar ist sicherlich einsichtsvollen Leuten allerseits ein sehr sympatisches, und es ist nur zu wünschen, dafs der Eifer, mit dem die Gesellschaft sich ins Werk zu legen scheint, auch die entsprechenden Erfolge zu verzeichnen hat. Vor allen Dingen möge es nicht an der nötigen Ausdauer fehlen, denn die gestellte Aufgabe wird Generationen und aber Generationen erfordern, um die Sache zum erspriefslichen Ziel zu führen. Zunächst wird es aber leider wohl nur beim guten Willen bewendet bleiben. Die Regierung selbst sollte die Sache zu der ihren machen und durch alle möglichen Mittel fördern, aber da wird es wohl zuerst fehlen. Sodann kommt dazu die grofse Gleichgültigkeit und auch Unwissenheit der Bevölkerung, die immer nur an den nächstliegenden Gewinn denkt, und ferner die gewissermafsen angeborene kaltblütige Zerstörungssucht gegenüber Pflanzen und Tieren. Die Gesellschaft verhehlt sich auch nicht diese Schwierigkeiten. Es ist ihr nur der beste Erfolg zu gönnen im Interesse des schönen gesegneten Landes, welches der Garten Europas sein könnte. Das Entstehen dieser „Pro montibus“ ist aber ein neuer Beweis, dafs man in Italien sich dessen bewufst wird, was not thut, und dafs es hier doch viele Männer giebt, die es ernsthaft mit dem Wohle ihres schönen Vaterlandes meinen.

A. Berger, La Mortola.

Erfurt. Der hiesige Gartenbauverein bewilligte in seiner Juni-Sitzung dem Vorstande vorläufig 500 Mk. zur Bestreitung der Ausgaben für eine vom Verein zu veranstaltende Dilettanten-Blumenausstellung, welche in der zweiten Septemberwoche in der „Villa“ stattfinden soll.

Odessa. Am 12. Juni wurde hier ein von der Kaiserl. Gartenbau-Gesellschaft veranstalteter Blumenkorso abgehalten, dessen Reinertrag der hiesigen Gartenbauschule zu gute kommt. Die Beteiligung war trotz ungünstiger Witterung recht lebhaft. Den Ehrenpreis erhielt Baron Steiger für einen prächtigen Viererzug, der mit *Deutzia crenata* und lila Pensées geschmückt war.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 9. (Vgl. auch das Seite 468 Gesagte.) —

Die gemeine Maulwurfsgrille *(Gryllotalpa vulgaris Latr.)*, auch Erdwolf oder Erdkrebs genannt, wird überall gleich schädlich. Sie hält sich in fast allen Bodenarten auf. Die Werre baut Nester, welche birnenförmig sind und ungefähr 4 cm Durchmesser haben. Die darin befindliche Eierzahl beläuft sich bis auf 200—250. Der Zugang zu dem Neste ist schmal, etwas gebogen. Einen Monat nach der Eiablage, welche im Juni erfolgt, kriechen die Jungen aus. Diese wachsen ziemlich schnell heran. Erst nach der im August und September erfolgten zweiten Häutung beginnen die Tiere ihr selbständiges Leben.

Das wirksamste Mittel ist das Zerstören der Nester, was im Juni zu geschehen hat. In Gegenden, wo die Maulwurfsgrille stark auftritt, mufs es öfter fortgesetzt werden. Bei stark heimgesuchten Stücken fallen Stellen auf, wo alles vollständig verwelkt und verdorrt ist, sie haben etwa 1 m im Durchmesser. Auf diesem Raume befinden sich die Nester. Diese müssen vollständig herausgebracht werden, damit die Arbeit nicht nutzlos ist. Man steckt zu diesem Behufe ein Stäbchen in den Gang und gräbt vorsichtig nach; auch kann man mit dem Finger bis zum Neste tasten und dieses herausheben, um es zu vernichten. Ebenso lassen sich die Maulwurfsgrillen in glasierten Töpfen, die halb mit Wasser gefüllt und in die Gänge eingegraben werden, fangen. Schliefslich kann man im Winter Pferdedünger auf die Wege oder in Gräben zwischen den Beeten legen. Es empfiehlt sich, auf stark besetzten Feldern bei Eintritt der kälteren Jahreszeit Gräben aufzuwerfen, in diese hinein Dünger zu bringen und diesen mit Brettern zuzudecken. Die Maulwurfsgrillen halten sich gern an warmen Stellen auf, man lockt sie so in den Dünger und vertilgt sie dann leicht. Dr. R. Thiele, Soest.

Ein sicher wirkendes Mittel, die Maulwurfsgrille zu vertilgen, ist: 2—3 Tropfen Brennöl in den Eingang des Loches zu giefsen und dann Wasser durch einen Trichter nachzuschütten. Sogleich kommt die Maulwurfsgrille hinaus, schleppt sich einige Schritte weit und fällt sodann tot hin oder sie verendet noch im Gange. Ob sich dieses Mittel zur Massenvertilgung eignet, ist fraglich, gewifs aber ist, dafs Brennöl die Maulwurfsgrille sogleich tödtet. Vielleicht liefse sich ein Modus finden, sie mit dem Öl in Berührung zu bringen. Ein Abonnent.

Beantwortung der Frage No. 10. Welches sind die besten Heizkessel für Gewächshäuser mit Warmwasser-Heizung? —

Auf diese Frage kann dem Fragesteller vom technischen wie vom praktischen Standpunkte aus einzig richtig geantwortet werden, sich mit einer Firma in Verbindung zu setzen, von welcher er weifs, dafs sie nicht nur aus praktisch, sondern auch aus technisch gebildeten Fachleuten besteht. Dieser Punkt ist insofern von Wichtigkeit, als erwiesen ist, dafs sich oft mit der Herstellung von Kessel- und Heizungsanlagen Leute befassen, welche durchaus kein Verständnis dafür haben. Wenn auf diese Weise Heizungen zu Tage gefördert werden, so ist sicher anzunehmen, dafs durch diesen Erfolg die Kesselfrage nicht gelöst wird, sondern die Bedarfhabenden werden einfach noch unschlüssiger gemacht. Hat man dagegen mit Fachleuten zu thun, so ist schliefslich gleichgültig, welcher Kessel verwendet wird, die Hauptsache liegt doch darin, eine gute Heizung und nicht nur einen guten Kessel zu erlangen, denn es kann eine Anlage, welche regelrecht berechnet und montiert ist, sehr wohl auch mit einem zweifelhaften Kessel cirkulieren, dagegen ist ausgeschlossen von einem guten Kessel und schlechter Montage auch nur eine geringe Erwärmung zu erhoffen. Man wird selten hören, dafs eine Heizung von einem tüchtigen Fachmann montiert, nicht den Erwartungen entspricht, sondern es werden stets beide Teile befriedigt auf eine gute Lösung der Aufgabe blicken können und somit der Kesselfrage zu einer persönlichen und nicht allgemeinen Anschauung verhelfen. Höntsch & Co.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Amtsgericht zu **Kiel** giebt unterm 15. Juni bekannt: In das hiesige Firmenregister ist am heutigen Tage sub No. 2253 eingetragen die Firma **Carl Ilsemann** mit dem Sitze in **Kiel** und als deren Inhaber der Kunst- und Handelsgärtner Carl Valentin Oswald Ilsemann in Kiel.

Personal-Nachrichten.

Bernhardt, Theod., früher in Oroszvár (Ungarn), erhielt die Stelle als Stadtgärtner in Karlsbad.

Dolezal, J., wurde zum Bezirksgärtner mit dem Wohnsitz in Neu-Bydzow (Böhmen) ernannt.

Fintelmann, bisher Hofgarteninspektor in Wilhelmshöhe, wurde zum Leiter der Königlichen Gärten in Preufsen mit dem Titel „Hofgartendirektor“ ernannt. Er wird somit der Nachfolger des verstorbenen Hofgartendirektors H. Walter in Sanssouci.

Holtz, Stadtgärtner zu Altona, erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Kerner v. Marilaun, Hofrat und Professor der Botanik zu Wien, starb am 21. Juni im Alter von 67 Jahren. Der Verstorbene ist in weitesten Kreisen durch sein wissenschaftlich-populäres Werk „Pflanzenleben“ bekannt. Er gehörte zu den hervorragendsten Kennern unserer Alpenflora, wie er denn auch in der Kultur der „Alpinen“ Bedeutendes geleistet hat.

Saldern, Hermann, Gräfl. Garteninspektor zu Haus Gracht bei Liblar, Reg.-Bez. Köln, starb am 14. Juni im Alter von 76 Jahren.

Schubert, Karl, Kaiserl. Rat, Direktor der K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, starb am 16. Juni im Alter von 52 Jahren.

Spindler, Karl, Kommerzienrat und bekannter Gartenliebhaber, Berlin, wurde der Charakter als Geheimer Kommerzienrat verliehen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 10. Juli 1898. No. 41.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt

Gemüsebau.

Die Kultur des Champignons.

Von **Karl Wecker**, Obergärtner, i. Fa. H. Raue, Dresden-Strehlen.

Der Champignon *(Agaricus [Psalliota] campestris)* wächst naturgemäfs auf Wiesen, an Waldrändern, Feldrainen, vor allem auch auf Viehweiden und auf in Verwesung übergehenden Mist- oder Komposthaufen, welche stark mit Pferdedünger durchsetzt sind. Wie bei fast allen Pilzen, wuchert der eigentliche Pilz als weifses Fadengewebe unsichtbar im Erdboden, während wir nur die Fruchtträger an der Oberfläche zu sehen bekommen. Diese allein sind für uns direkt nutzbar, da bekanntermafsen die Champignons zu den beliebtesten efsbaren Pilzen gehören. Infolgedessen werden Champignons stellenweise in grofsen Massen kultiviert. Der in Kultur befindliche Champignon unterscheidet sich von der oben genannten, wild wachsenden Stammart nur wenig; er ist als eine Varietät des Feld-Champignons zu betrachten und wird wissenschaftlich als *Psalliota campestris-praticola Vitt.* bezeichnet. Eine genaue Beschreibung seines Äufseren dürfte wohl überflüssig sein, da ja ein Jeder Champignons kennt. Wir wollen uns in folgenden Zeilen nur mit der Kultur derselben in gröfserem Mafsstabe beschäftigen. Über dieselbe ist zwar schon gar viel geschrieben worden, es erscheint uns jedoch nicht unangebracht, auch an dieser Stelle ihr einige Zeilen zu widmen.

Wenngleich der Champignon auf mannigfache Weise im Freien gezüchtet werden kann, so ist doch hierbei der Ertrag immer unsicher, indem alles von den Witterungsverhältnissen abhängt. Weit sicherer und ertragreicher erweist sich eine künstliche Anzucht, welche in der Nähe gröfserer Städte sehr lohnend ist.

Zur Anzucht von Champignons eignen sich dunkle, geschützte Lokalitäten, in denen eine Temperatur von + 10 bis 15 Grad R. erhalten werden kann, z. B. gewölbte Keller, Ställe, unterirdische Steinbrüche, Heizgänge, Scheunen und bedeckte Schuppen. Das Anlegen der Beete kann zu jeder Jahreszeit vor sich gehen, wenn es nur möglich ist, den Räumlichkeiten die erwähnte Temperatur zu geben.

Datura suaveolens.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 491).

Die Zubereituug des Mistes.

Zur Anlage ist nur Mist von körnerfressenden Tieren (Pferden oder Eseln) verwendbar, und dieser ist um so besser, je mehr trockenes Futter die Tiere bekommen. Je weniger Stroh der Mist enthält, um so besser ist er. Der zu verwendende Mist mufs, bevor er zur Anlage der Beete benutzt wird, durch Selbsterhitzung in einen besonderen Zustand der Zersetzung gebracht werden. Zu diesem Zwecke wird der Mist, wie er aus dem Stalle kommt, auf Haufen von 80 cm bis 1 m Höhe gesetzt, wobei man ihn gut durchschüttelt, das lange Stroh und sonstige fremde Gegenstände sorgsam entfernt und jede Lage fest antritt. Ist der Mist trocken, so wird er gleichmäfsig angefeuchtet. Nach 8 Tagen etwa wird sich der Misthaufen genügend erhitzt haben und inwendig weifse, wie Moder aussehende Stellen zeigen; er mufs jetzt zum erstenmale umgesetzt werden. Nach 6—8 Tagen erfolgt ein zweites Umsetzen. Man achte darauf, dafs die oberste und die äufseren Schichten jedesmal ins Innere zu liegen kommen, damit die ganze Masse gut gemischt wird. Etwa 6 Tage nach dem letzten Umsetzen wird der Mist die Eigenschaft erlangt haben, welche für die Champignonzucht erforderlich ist; er hat den Mistgeruch verloren, fühlt sich weich und speckig an, hat eine mäfsige Wärme und mufs so viel Feuchtigkeit besitzen, dafs er sich unter dem Drucke der Hand ballt. Hat er diese Eigenschaften noch nicht, so läfst man den Haufen noch einige Tage liegen, und sollte er trocken geworden sein, so mufs man ihn mit der Brause anfeuchten.

Das Anlegen der Beete.

Man kann die Beete freiliegend, oder in dazu hergerichteten Gestellen anlegen, je nachdem man die geeigneten Räume zur Verfügung hat. Auf Gestellen, die übereinander angebracht sind, schichte man den Mist nach hinten ansteigend auf, so dafs man die Fläche leicht übersehen kann, in einer Stärke von 25 bis 30 cm, wenn der Raum durch Tiere oder künstlich erwärmt werden kann, dagegen 60 bis 70 cm hoch, wenn dies nicht der Fall ist, und dann müssen auch bei mehreren Gestellen übereinander die Entfernungen derselben unter sich gröfser sein.

Der zubereitete Mist wird sehr gleichmäfsig ausgebreitet und lagenweise eingeschüttelt, so dafs beim Aufdrücken keine weicheren und härteren Stellen fühlbar werden. Nach der Fertigstellung wird das Mistlager mit Strohdecken oder handhoch mit Schüttstroh überdeckt, um eine schnellere Erwärmung zu erlangen.

Man untersuche nach einigen Tagen das Lager, ob die Wärme nicht zu stark wird; dieselbe darf in der Tiefe nicht 24 Grad R. überschreiten, sonst verbrennt die Brut. Es genügt schon eine Wärme von 15 Grad R., wenn man nur beobachtet, dafs die Wärme im Steigen begriffen ist, um die Beete mit Brut zu versehen.

Die Brut.

Die Brut besteht meistens aus von weifsen Pilzfäden ganz durchzogenen und umsponnenen Mistteilen, die man von abgetragenen Beeten nehmen und auch durch den Handel beziehen kann; aufserdem giebt es auch Brutsteine. Es sind dies aus einer Mischung von alter Gerberlohe, alter Lauberde und in Lehmwasser aufgelöstem Pferdemist zusammengesetzte Steine, vollständig von weifsen Pilzfäden durchzogen, welche beim Gebrauch in kleine Stückchen zerbröckelt werden. Je älter die Brutsteine sind, desto unsicherer sind sie. Die lockere Brut ist zuverlässiger und daher den Brutsteinen vorzuziehen, sie behält auch längere Zeit ihre Keimfähigkeit.

Das Legen der Brut.

Wenn nach einigen Tagen die Beete hinreichend erwärmt sind, so beginnt man mit dem Legen der Brut. Man teilt die Beete in Reihen von 20 cm Entfernung ab, teilt die Abstände im Verband ein, macht an den Kreuzungspunkten im Miste kleine Gruben von 3 bis 4 cm Tiefe, der Gröfse der Brutstücken entsprechend, legt in die Gruben die Brut, bedeckt dieselbe mit dem herausgenommenen Miste und drückt diesen mit der Hand wieder fest, so dafs die Oberfläche geebnet und gleich erscheint. Benutzt man lockere Brut, so nimmt man mit den Fingerspitzen, so viel man fassen kann, und füllt dieselbe in die gemachten Gruben. Ist so das ganze Beet belegt, so klopfe man es mit einer Schaufel fest, um die Brut mit dem Miste in innige Verbindung zu bringen.

Die Pflege der Champignonbeete.

Nachdem die Oberfläche festgeklopft ist, bedecke man die ganzen Beete handhoch recht dicht mit Schüttstroh. Diese Decke dient dazu, die Wärme festzuhalten, um das Anwachsen der Brut zu befördern, doch mufs man darauf acht geben, dafs die Wärme nicht 24 Grad R. übersteigt, weil sonst die Brut verbrennt. Sollte dies doch vorkommen, so lüfte man gleich die Strohdecke, um die Wärme abzuleiten. Sonst läfst man das Ganze unberührt und untersucht nach 6 Tagen, ob die Brut sich zu entwickeln begonnen hat, was man erkennt, wenn sich weifse Pilzfäden in den Mist hineinziehen, dann läfst man noch etwa 5—6 Tage die Decke liegen. Sind jedoch keine Pilzfäden sichtbar, so war entweder die Brut schlecht, oder die Temperatur war im Beet höher als 24—26 Grad R., so dafs jene durch die Hitze verdorben ist, oder auch die Brut blieb durch Mangel an Wärme unentwickelt. Diesem letzteren kann man, wenn der Raum warm genug ist, dadurch vorbeugen, dafs man heifses Wasser in regelmäfsig verteilte Löcher giefst, denn in den meisten Fällen ist Trockenheit des Mistes die Ursache der Nichterwärmung. War die Brut schlecht, so kann man, wenn die Wärme noch ausreichend ist, frische Brut zwischen die erstgelegte legen. Ist nach Verlauf von 12—14 Tagen nach dem Belegen der Mist mit weifsen Pilzfäden gut durchzogen, so wird die Decke entfernt, die ganze Oberfläche nochmals mit einer Schaufel mäfsig angeklopft und über dieselbe eine 4—6 cm starke Erddecke ausgebreitet. Dazu benutzt man frische, nicht zu nasse Mist- oder lehmige Rasenerde. Die Erde wird mit einem Brette leicht angedrückt. Zeigen sich etwa 14 Tage nach dem Aufbringen der Erde auf der Oberfläche kleine weifsliche Punkte, so ist das ein Zeichen, dafs die Anlage gelungen ist. Von nun an hält man die Erde

feucht, doch darf sie niemals so nafs sein, dafs sie sich beim Drucke in der Hand zusammenballt. Nach Umständen kann man auch den Raum jetzt etwas lüften.

Hat man die Absicht, ein Champignonbeet im Freien anzulegen, so macht man es in gleicher Weise, nur mufs man die Decke über dem Mist verstärken, und kann über die Strohdecke noch eine Lage Mist ausbreiten. Nach der Fertigstellung der Beete ist wegen des Lichtabschlusses auch

Feld mit hyazinthenblütigem Rittersporn in der Gärtnerei von J. C. Schmidt, Erfurt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 491).

während der Ernte eine Decke nötig. Dieselbe mufs 10 cm über der Erde befestigt sein, damit die Pilze sich in der Dunkelheit entwickeln können. Zu diesem Zwecke kann man auch Moos verwenden, dasselbe giebt eine leichte Decke, schliefst das Licht ab und verhindert die Verdunstung der Feuchtigkeit.

Die Ernte.

Nach 4—6 Wochen werden die ersten Pilze erscheinen; es beginnt nun die Zeit der Ernte. Von diesem Zeitpunkte an müssen die Räume so dunkel wie möglich gehalten werden, weil die Pilze besser wachsen, und ihre weifse Farbe behalten. Das frühere oder spätere Erscheinen der Pilze hängt von der Erdbedeckung ab, je schwächer dieselbe ist, um so früher erscheinen sie; man kann die kleineren durch eine stärkere Erdbedeckung etwas zurückhalten. Auch erhalten sie in letzterem Falle mehr Festigkeit und werden auch stärker. Ein ausgewachsener Pilz kann einen Durchmesser bis 5 cm erreichen; solange der Hut noch nicht vom Stiele gelöst ist, hat derselbe auch an seiner Güte noch nichts verloren. Ist der Hut gelöst, so ist der Pilz wertlos. Man nimmt die Pilze ab, indem man dieselben am Stiele zwischen Daumen und Zeigefinger anfafst und durch eine schwache Drehung aushebt, worauf man das entstandene Loch wieder mit Erde ausfüllt. Trotz grofser Vorsicht kann es vorkommen, dafs man einige kleine Pilze mit aushebt, dieselben können wieder gepflanzt werden; man macht ein kleines Loch und setzt sie hinein, überdeckt sie mit Erde und feuchtet die Stellen wieder an. Sollte die ganze Erde zu trocken werden,

was durch geringeres Wachstum der Pilze bemerkbar wird, so macht man mit einem Stocke regelmäfsig verteilte Löcher, giefst etwas warmes Wasser hinein, füllt die Löcher wieder mit Erde zu und überbraufst die ganze Oberfläche leicht. Das Übergiefsen der Oberfläche soll nur geschehen, wenn wenig oder keine Pilze sichtbar sind.

Gut angelegte Beete können über ein halbes Jahr eine reichliche Ernte geben.

Die Champignons werden gern von Schnecken und Kellerwürmern angefressen. Letztere fängt man am besten, indem man Kohlrabi oder Rüben ausgehöhlt hinlegt, da die Tiere sich unter dieselben verkriechen. Man kann sie dann leicht in ein Gefäfs mit Wasser ausschütteln. Die Schnecken müssen abgelesen werden.

Die Kultur in Mistbeeten.

Man kann auch Champignons in Mistbeeten zwischen Gurken und Kohlrabi ziehen; sie ergeben hier einen reichlichen Nebenertrag. Sobald das Beet etwas abgekühlt ist, so dafs sich die Hitze bis auf 24 Grad ermäfsigt hat, kann die Brut gelegt werden. Beim Begiefsen der Nebengewächse mufs man etwas vorsichtig verfahren, damit die Erde über der gelegten Brut nicht sehr durchnäfst wird, durch allzu grofse Nässe kann hier leicht die ganze Anlage verdorben werden.

Die Champignonkultur wird auch mit sehr gutem Erfolg in unterirdischen Steinbrüchen und Bergwerksstollen betrieben.

Ist die Ernte der Champignons vollständig beendet, so wird alles Material abgetragen. Darauf wird das ganze Gestein mit Steinmehl gut beworfen, denn Reinlichkeit ist bei dieser Kultur ein wichtiger Punkt für guten Erfolg.

Grofse Feinde der Champignons in Steinbrüchen sind die Ratten; sie verzehren dieselben zwar nicht ganz, benagen sie aber, und ein benagter Pilz wächst nicht weiter, auch durch das Umherspringen reifsen sie viele kleine Pilze aus. Man befreit sich von diesen lästigen Tieren, indem man an verschiedenen Stellen Teller voll mit kleinen Stückchen in Butter gebratenen Schwammes hinsetzt und ein Gefäfs mit Salzwasser dazu stellt. Der Schwamm wird als Leckerbissen gierig verschlungen, quillt aber im Magen auf; von Durst geplagt, fallen sie nun über das Salzwasser her und verenden hierdurch schnell.

Zeit- und Streitfragen.

Über Preisausschreibungen zur Erlangung von Plänen für Parkanlagen.

Es ist seit einigen Jahren Brauch geworden, dafs Behörden, Gesellschaften oder aber auch Privatleute, welche eine öffentliche Anlage, einen Park, einen Friedhof oder ein gröfseres Gartenetablissement anlegen wollen, ein Konkurrenz-Ausschreiben erlassen, um aus der Anzahl der eingehenden Pläne zwei oder drei auszusuchen, die am zweckentsprechendsten, gefälligsten und abwechslungsreichsten erscheinen, und den Schöpfer derselben mit einem mehr oder minder hohen Preise zu bedenken. Diese Einrichtung ist nicht allein für den betreffenden Auftraggeber sehr praktisch, sondern sie spornt auch die Konkurrenten zu hohem Eifer an und bietet ihnen Gelegenheit, ihr bestes Können zu zeigen und damit vor die Öffentlichkeit zu treten. Wie aber eine jede Sache, die sich im Anfangsstadium befindet, mancherlei Mängel aufweist und daher manchen Rat annehmen darf, so ist es auch hierbei. Ich denke bei der Niederschrift dieser Zeilen an die bemerkenswertesten Ausschreiben, die in den letzten zwei Jahren als Konkurrenz-Aufgaben veröffentlicht wurden, an den Leipziger Palmengarten, an die Aufgaben der Berliner Gartenbau-Ausstellung, an die Friedhofsanlage in Kiel und an den Bismarckhain zu Crimmitschau. Bei sämtlichen Konkurrenzen wurden ein Lageplan mit einigen Höhenverhältnissen und ein Programm dem Bewerber eingehändigt.

Beide aber waren für eine Arbeit, die nicht allein auf dem Papier hergestellt, sondern in Wirklichkeit ausgeführt werden sollte, höchst mangelhaft ausgefertigt, und es dürfte von Vorteil für beide Teile, Bewerber wie Konkurrenz-Ausschreiber sein, wenn wir hierin auf die Mängel hinweisen und Vorschläge anführen, wie dem Konkurrenten seine immerhin schwierige Aufgabe, wenn auch nicht erleichtert, so doch genauer festgelegt wird, d. h. dafs ihn der Situationsplan und das Programm vollständig mit dem fraglichen Terrain bekannt und vertraut machen. Freilich könnte man dagegen einwenden, dafs der Konkurrent sich dasselbe ansehen und genauere Notizen darüber machen kann, jedoch wird dies in vielen Fällen nicht möglich sein, und dafs es nicht immer unbedingt notwendig ist, dafs der Bewerber die anzulegende Fläche in Augenschein nimmt, beweisen zum Teil die prämiierten Pläne des Leipziger Palmengartens und des jüngsten Konkurrenz-Ausschreibens zu Crimmitschau.

Zunächst liegt es sowohl im Interesse der Auftraggeber als auch der Bewerber, wie es endlich für die Preisrichter von nicht zu verkennendem Vorteil wäre, dafs etwaige Gebäude, Wohn- und Restaurationshäuser, Gewächshausbauten (mit Vorbehalt der Richtung) und sonstige gröfsere Baulichkeiten, Brücken, Eingänge etc. bereits auf dem Situationsplane festgelegt werden. Denn selbst wenn das Terrain besichtigt wurde, selbst wenn der Bewerber einen Architekten zu Rate gezogen hat, wird es immer noch bei der Konkurrenz ausschlaggebend sein, wie die betreffende Gesellschaft, Stadtverwaltung oder der private Auftraggeber die Lage und den Grundrifs der Gebäude sich gedacht hat oder wie der zugezogene Baubeflissene seiner Meinung nach dieselben für gut befindet. Deshalb wäre der erste Punkt: Eine Trennung zu machen zwischen dem Entwurf der Bauten und der gärtnerischen Anlage. Sind die Gebäude auf dem Grundplan als unverrückbar angegeben, dann kann der Landschaftsgärtner seine Ideen danach richten und es wird ihm die ganz aufserhalb seines Faches liegende Aufgabe, das Entwerfen des Gebäudegrundrisses, erspart bleiben, die der ausführende Architekt später sowieso oft umstofsen wird. Bei dem Grundrifs der Häuser mufs alsdann jeder Ausgang genau eingezeichnet sein, es müssen auch die Fenster möglichst angegeben werden, welche in den hauptsächlich benutzten Zimmern liegen, so dafs der Gartenarchitekt danach die Hauptpunkte in der Umgebung des Hauses richten kann. Die Lage der kleineren Baulichkeiten ist dagegen gern dem Ermessen des Bewerbers zu überlassen, da dieselben, wenn vorher festgelegt, oft nur ein Hindernis in dem künstlerischen Entwurfe sein werden, im anderen Falle eine hervorragende Position oder eine Rückstellung, je nach der Art, im Plane erfahren werden und auch mit der passenden Umgebung bedacht werden können. Immerhin wäre es vorteilhaft, die Zahl der gewünschten Pavillons etc. und ihre ungefähre Lage (mit freier Verfügung über ihre Veränderung seitens des Gartenarchitekten) anzugeben.

Ein zweiter Punkt, der für den Entwurf einer Gartenanlage von grofsem Werte ist, ist eine genaue Angabe der Terrain-

höhen. Dieselben werden noch sehr mangelhaft auf den Situationsplänen eingetragen und bestehen teilweise nicht einmal in den üblichen Horizontal Linien, sondern sind nur als Punkte mit nebenstehender Höhenzahl vorhanden. Dieser so wichtige Faktor für die gesamte Anlage, für die Kostenberechnung der Erdbewegungen, für die Ausarbeitung der Wasserversorgungs- und Kanalanlagen mufs bei einem Situationsplan eine Hauptrolle spielen und darf daher nicht in unzureichender Weise darauf kenntlich sein.

Ferner wäre eine genaue Schilderung der Bodenverhältnisse des in Betracht kommenden Terrains jedenfalls von hoher Wichtigkeit. Nirgends fand ich bisher Angaben darüber gemacht, und doch ist es für den Ausführenden des Entwurfes im höchsten Grade wissenswert, ob dieser Teil des Terrains schweren oder leichten Boden, ob jenes Stück Lehm- oder Sandboden enthält, ob es Wiesengrund, Ackerboden oder Gartenland gewesen, ob es feucht oder trocken, sumpfig oder durchlässig ist. Alle diese Momente bilden einschneidende Faktoren für die Terrainbewegung, für die Bepflanzung, deren Auswahl und Kosten, für die Lage der Gärtnerei und Aushebung eines Weihers.

Die Angabe der Wasserverhältnisse mufste dann folgen; nicht allein derjenigen eines nahen Flusses oder Sees, sondern auch der des Grundwassers. Wie oft mufs ein Gebäude eine bedeutende Aufschuttung erfahren, um es über das Niveau des Grundwassers zu heben, wie vielfach müssen Drainagen angelegt und vorgesehen werden, um den Überschufs an Feuchtigkeit dem Boden zu entziehen und nur einem Punkte, dem Weiher, zuzuführen. Wie wichtig ist es, bei der Anlage und Kostenberechnung zu wissen, ob der Weiher genügend Wasser aus dem Boden, d. h. Grundwasser bekommt, um stets gefüllt zu bleiben oder ob Zuleitung vorgesehen werden mufs, endlich ob infolgedessen der Weiher einer geringeren oder gröfseren Bodenbefestigung bedarf, um das Wasser zu halten, d. h. ob er cementiert, mit Lette oder Dachpappe etc. belegt werden mufs, welche Punkte alle bei der Kostenberechnung eine Hauptrolle spielen.

Sabal Palmetto R. et S. auf der Insel Ceylon.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 491).

Kostenberechnung — auch dabei wäre zu wünschen, dafs alle nicht gärtnerischen Anlagen aufserhalb des Kostenanschlages des Entwurfes stehen. Bei dem Leipziger Ausschreiben war die Summe von 950000 Mark ausgeworfen, darin waren aber die sämtlichen Hochbauten, Restaurationsgebäude, Palmenhaus, die Gewächshäuser, die Umänderungen der schon vorhandenen Gebäude, die Haupteingänge mit dem Portierhäuschen, Musikpavillons, ein Wasserturm u. a. m. mit inbegriffen. Dafs die Ausgaben für alle diese Sachen erstens aufser dem Bereich des Landschaftsgärtners liegen, zweitens aber sehr dehnbar sind, ist nicht zu verkennen, und deshalb wäre eine Trennung der Bauten von der Gartenanlage gerade wegen der Kostenberechnung beider wunschenswert. Ich glaube nicht, dafs es vorteilhafter ist, ein Konkurrenz-Ausschreiben zu veranstalten, wie in Leipzig, wo in einem Entwurfe alles gemacht werden sollte, als die Arbeit zu teilen und sowohl den Architekten wie auch den Gärtner nur auf das ihm zukommende Feld zu beschränken. Vereinigte Arbeit ist doppelte Arbeit, getrennte Arbeit ist halbe Arbeit, d. h. mit anderen Worten, ein Entwurf, der mit Sachen überbürdet ist, die aufserhalb des gärtnerischen Könnens liegen, wird niemals etwas Ganzes darstellen, wo aber Gartenarchitekt und Baumeister getrennt arbeiten, giebt es ein harmonisches Ganze, und die Preisrichter haben erstens, weil sie auch getrennt arbeiten, leichtere Arbeit, zweitens können sie in jeder Branche das Beste heraussuchen, und beide Meisterwerke werden sich dann zu einem schönen Ganzen zusammenfügen lassen.

Schliefslich erübrigt noch auf eins hinzuweisen. Auch die genaue Angabe der Umgrenzung des in Frage kommenden Terrains und seine weitere Umgebung ist für den Entwurf nicht unwichtig; denn es werden sehr oft unschöne Gebäude, Fabriken (wie z. B. in Leipzig) zu verdecken sein durch Pflanzung hochwachsender Bäume, oder andererseits wird oft ein weiter schöner Ausblick auf einen Berg oder Höhenzug etc. frei gehalten werden müssen, endlich grenzen vielleicht Waldungen oder andere Anlagen an die Fläche, die dann gewissermafsen zum Vorteil für des Auftraggebers Geldbeutel für die Anlage ausgenutzt werden können. Diese drei Ausführungen sprechen allein beredt für diesen Punkt und wollen wir daher darüber hinweggehen und ein Moment, das wir beinahe vergessen, erörtern.

In vielen Fällen wird das Terrain teilweise mit Bäumen und Strauchwerk bestanden sein, die selbstverständlich soviel wie

möglich geschont werden sollen; da jedoch die Wegnahme des einen oder anderen nötig sein wird, so ist es wichtig zu wissen, was für ein Gehölz dort fallen mufs. Ich meine dabei nicht, dafs jeder Baum auf seine Art gekennzeichnet ist, sondern, dafs auf dem Grundplan zum Ersten Koniferen vom Laubholz unterschieden werden, dafs im Programm zum Zweiten die Baumarten, die besonders zahlreich auf dem Terrain vorhanden sind, namhaft gemacht werden, und dafs endlich die besonders wertvollen Bäume auf dem Plane genau gekennzeichnet sind. Sehr einfach liefse sich diese Anordnung treffen, indem man Koniferen mit einem Kreuz † oder Stern * kennzeichnet, hohe Bäume durch einen gröfseren ◯, niedrigere durch einen kleineren o Kreis, die besonders wertvollen und gesunden mit einem Punkte in der Mitte ⊙ und Strauchgruppen durch eine umgrenzende wellige Linie ⟅·⟆. Stets sind die Standorte genau auf dem Plane einzutragen, damit durch Ungenauigkeit nicht doch Bäume fallen müssen, die der Zeichnung nach geschont werden sollten. —

Das sind die Gesichtspunkte und Vorschläge, die wohl nicht ganz unberechtigt sind, und es wäre recht wünschenswert, wenn im Anschlufs an diese Zeilen, welche im Interesse der Verbesserung der Preisausschreiben dargelegt wurden, auch andere Fachleute ihre Meinung dazu aufserten, damit eine für beide Teile — Auftraggeber, wie Bewerber — befriedigende Lösung des behandelten Themas angebahnt werde. C. R., Fr.

Corypha umbraculifera L. auf der Insel Ceylon.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 491).

Gärtnerische Reiseskizzen.

Jenseits des Oceans.

Von **Herm. A. Sandhack**, Doughino (Rufsland).

(Schlufs.)

Nach elftägiger Fahrt erreichten wir unser Ziel Honda, wo ein Tag Rast gemacht wurde, und dann ging es im Sattel weiter in der Richtung nach Bogota. Ganz anders gestalteten sich nun die Reisen auf Maultieren, gegenüber jenen auf Eisenbahnen und Schiffen. Bergauf, bergab, bald in heifser Sonnenglut und trockenem Sande, bald im kühlen Bergwald, wo die Bäume von Aroideen, Bromeliaceen und Orchideen förmlich überladen sind. Der Weg (wenn man ihn trotz seiner, aller Beschreibung spottenden Beschaffenheit so nennen will) führte meistens berganf; oft mit einer Steigung von 1 : 2. Ich war froh, gegen Mittag eine „posada“, genannt: „El consuelo“ (der Trost), zu erreichen. Anziehend war von hier aus (1500 m über dem Meeresspiegel) ein Blick auf den Magdalenastrom. Nachmittags ritt ich noch bis Guaduas, wo ich die Nacht blieb, und am folgenden Tage den nicht minder bergigen Weg bis Villeta. Diese Stadt liegt bedeutend tiefer (800 m), in einem fruchtbaren Thal. Die sie umgebenden Landschaften haben wenig Ähnlichkeit mit jenen des Magdalenathals. Zahlreiche, üppige Kaffee- und Zuckerrohr-Plantagen liefern hier guten Ertrag. Besonders der Zucker ist hier ein gut bezahlter Artikel, denn ohne diesen kann der Columbianer nicht leben. „Dulces“ (Kompott), „aguardiente“ (Schnaps), „guarappo“ und „chicha“ (Nationalgetränke) sind von Zucker resp. Melasse hergestellt. In umfangreichem Mafsstabe wird hier auch der Anbau des Maniok- oder Cassave-Strauches *(Manihot utilissima Pohl)* betrieben. Diese für Südamerika und Westindien ein so wichtiges Nahrungsmittel liefernde Wurzel ersetzt den „Calentanos“, die Kartoffel. Auch eine schöne, ja ich möchte sagen, die schönste Baumfrucht lernte ich hier kennen und schätzen, nämlich die „Butterfrucht“ *(Persea gratissima Gärtn.)*; von den Eingebornen „La cura“, „Ahuaca“ oder „Agnacate“ genannt. Diese Frucht, welche von einem hochwachsenden, stark belaubten Baume erzeugt wird, hat die Form und Gröfse einer Birne; der Samen, ein grofser, harter Kern, ist von einem weichen, gelblich-grünen Fleisch umgeben, das mit Salz und Pfeffer genossen wird und im Geschmack an Butter und Pasteten erinnert. Der Kern wird häufig zur Bereitung einer waschechten Tinte verwendet.

Am folgenden Tage ging der Ritt immer wieder bergauf; bereits am Nachmittag hatte ich die Höhe von 3000 m erreicht. Wie ganz anders sah es hier aus? Welch erfrischende Kühle! Selbst die Bewohner sind anders als unten im heifsen Thal, — frische, fröhliche Gesichter, denn ich war jetzt in der „tierra fria“ (kaltes Land).

Gegen Abend wieder etwas abwärts reitend, gelangte ich nach den in einer grofsen Ebene (Sabana) gelegenen Facatativà. Hier sah ich die ersten *Odontoglossum crispum Ldl.* blühend, die von Eingebornen in an den Häusern aufgehängten Körben kultiviert wurden; sie schienen jedoch nicht sonderlich gut zu gedeihen, denn das Klima dieser Hochebene (2600 m) sagt ihnen nicht recht zu. Nicht selten wird diese Ebene von kleinen Nachtfrösten heimgesucht, darum wird auch hier ein ganz anderer Ackerbau betrieben, besonders Mais, Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Erbsen, Kohl, Kartoffeln etc. gedeihen hier vorzüglich. Es finden meist jährlich zwei Ernten statt. Columbien hat nämlich zwei Trocken- und zwei Regenzeiten: erstere Januar bis März und Juli bis September, dann Regenzeit während der Monate April bis Juni und Oktober bis Dezember. Es finden natürlich oft mehr oder weniger grofse Schwankungen in den Jahreszeiten statt.

Nahe Facatativà wurden vor mehreren Jahren von einer Mailänder Gesellschaft grofse *Chinchona*-Plantagen angelegt, aber später, als das Chinin im Preise sehr sank, wieder aufgegeben.

Von F. führt eine kleine Strecke „Eisenbahn“ durch die Ebene nach Bogota, der Hauptstadt. Hier herrscht ein anderes Gepräge als in anderen Städten Columbiens; erstens das kühle Klima — dann haben auch der Sitz der Landesregierung und die Ansiedelung vieler Ausländer einen bedeutenden Einflufs auf die bauliche Entwicklung der Stadt gehabt, welche schon mehr der europäischen nahe kommt. In B. sieht man viele importierte Koniferen, u. a. gedeihen Araucarien sehr gut. Camellien werden von den Bogotanern hochgeschätzt. — Wie nach Facatativà, so führt auch nördlich von Bogota eine kleine Strecke Eisenbahn bis C., die ich benutzte und dann wieder zu Pferde über einen 3000 m hohen Höhenzug weiterreiste, um ins Thal des „rio de la ferreria“ nach P. (1800 m) zu kommen. Hier herrscht ein halbwarmes Klima (von den Eingebornen „tierra templada“ genannt). Von P. aus unternahm ich mehrere Reisen in die umliegenden Bergwälder. Im nachfolgenden werde ich einige dieser Reisen kurz skizzieren.

Eines Morgens ritt ich in Begleitung eines eingebornen „Muchachos“ nach S. zu. Die Regenzeit hatte bereits begonnen, so dafs die Reise auf den ohnehin schon grundlosen Wegen aller Beschreibung spottete. Anfangs führte der sogenannte Weg durch grofse, dichte Waldungen, wo noch vor mehreren Jahren viele Tausende *Odontoglossum crispum* gesammelt wurden, auch jetzt noch hin und wieder kleine Pflänzchen anzutreffen sind, jedoch nicht von Belang, während andere weniger wertvolle Sachen reichlich wachsen, wie: *Odontoglossum lindleyanum Rchb. f.*, *O. Coradinei Rchb. f.*, *O. odoratum Ldl.*; *Maxillaria atropurpurea* und Masdevallien, Begonien, Bromelien, Gesnerien etc. — Bergauf, bergab ging es weiter, denn ich hoffte, noch vor Einbruch der Nacht S. zu erreichen. — Doch nicht möglich — der Weg gestaltete sich so unpassierbar, dafs ich oft Mühe hatte, das sonst so tapfer fortschreitende Maultier durch die metertiefen Moräste zu treiben. Schon begann die Sonne zu sinken, als wir eine Zuckermühle erreichten, und mein „Muchacho“ hielt es für geraten, hier zu übernachten, aber der Besitzer des Hauses schien keine grofse Meinung von der Gastfreundschaft zu haben und erklärte, in nächster Nähe sei eine „posada“. — Also dorthin. — Dieses „nahe“ Gasthaus war aber nun noch gerade eine Stunde Weges entfernt. — Dabei wurde es schon Nacht, und der Regen ging noch immer, gleich Bindfäden, nieder, aber doch erreichten wir glücklich die „posada“, welche nun freilich kein Hotel I. Ranges war, doch aber zwei „Zimmer“ hatte, eins für die Familie und eins für die Gäste. Als das nach

Caryota urens L. auf der Insel Ceylon.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“. (Text Seite 491).

langem Warten fertig gestellte, opulente Mahl, bestehend aus einem Ei, gerösteten Bananen und Panilawasser, eingenommen war, machte ich mich daran, mit Hilfe des, wie üblich, im Sattel mitgeführten Mantels und Bettuchs und einer Binsenmatte, die mir die Wirtin „ausnahmsweise" zur Verfügung stellte, eine Schlafstelle zu bereiten; und bald schlief ich den Schlaf des Gerechten. Nachdem ich das gestrige Mahl am nächsten Morgen zeitig wiederholt hatte, ging es weiter. Glücklicherweise hatte der Regen nachgelassen, und gegen 11 Uhr waren wir in S. Hier erwartete mich schon Herr F. (ein Besitzer grofser Bergwälder); mit diesem ritt ich dann nach seinen Besitzungen. Unterwegs hatte ich Gelegenheit, ein förmliches Feld prachtvoll blühender Sobralien (fast alle weifs) zu bewundern. Schade, dafs die Blüten dieser hübschen Orchidee von so kurzer Lebensdauer sind. Der Plantagenbetrieb auf den Besitzungen des Herrn F. war noch in den Anfangsstadien; Zuckerrohr, Bananen und Mais lieferten freilich schon Ertrag, aber die Kaffeebäumchen waren erst vor 8 Monaten gepflanzt.

Am nächsten Morgen zeitig brachen wir auf in die Berge, auf Schusters Rappen natürlich, denn in den Dschungeln dieser Wälder ist ein Reiten unmöglich, da fast jeder Schritt erst mit dem grofsen Buschmesser (Penilla) freigehauen werden mufs. Je höher wir kamen, desto schöner wurde die Vegetation.

Am Boden gediehen üppig *Anthurium cristallinum Lind.*, *A. bogotense Schott*; *Maranta ornata Lind.*; Tradescantien, Farne, *Eucharis* etc., während die Bäume von verschiedenen Bromeliaceen und Orchideen bewohnt wurden, als: *Acineta Humboldtii Ldl.*, *Maxillaria atropurpurea*, *Catasetum-*, *Stanhopea-* und *Gongora*-Arten.

Nach achtstündiger Wanderung kehrten wir zur Wohnung zurück, um noch am selben Nachmittag nach Z. zu reiten, wo Herr F. ebenfalls eine bereits grofsen Ertrag liefernde Kaffeepflanzung hatte. Dort sah ich auch noch einige erwähnenswerte Fruchtbäume; z. B. *Anona Cherimolia Mill.* und *A. muricata L.* Die Früchte der ersteren haben die Gröfse eines grofsen Apfels, enthalten ein zartweifses, sehr wohlschmeckendes Fleisch und werden mit Vorliebe roh gegessen. Die Frucht der *Anona muricata* dagegen wird bedeutend gröfser und meistens nur gekocht genossen. Einen reizenden Eindruck macht der Pomarosa-Baum *(Eugenia Jambos L.)* sowohl blühend, wie auch mit den grünlichgelben, in der Sonne oft rötlich werdenden Früchten; letzteren konnte ich aber nie einen delikaten Geschmack abgewinnen. Von den Columbianern sind Blüten und Früchte ihres Symboles wegen sehr geschätzt. — Es heifst: „Hat Gott Amor Pfeil und Bogen vergessen, dann wirft er mit Pomarosas."

Entgegen den Bitten der Familie F., einen Tag zu rasten, brach ich bereits am folgenden Tage wieder auf und kam nach zweitägigem Ritt wieder in P. an, — wo mich bald darauf ein häfsliches Klimafieber mehrere Wochen ans Bett fesselte.

Sobald ich einigermafsen wieder hergestellt war, galt meine nächste Reise einem Höhenzug jenseits des „rio de la ferreria". Um dieses in der „tierra fria" liegende Terrain zu besuchen, mufste ich, den Flufs kreuzend, durch die „tierra caliente", und war nicht wenig überrascht, als ich hier (1300 m Höhe) auf den Bäumen mehrere *Epidendrum ciliare L.* und prachtvolle Cattleyen-Blüten beobachtete. Es war *Cattleya lab. var. Trianae* (syn. *C. bogotensis Lind.)*, die hier in einer, nur ca. $^1/_2$ Quadratmeile grofsen Fläche vorkommt. Jedoch ist es nicht ausgeschlossen, dafs weiter den Flufs hinab diese *Cattleya* abermals auftaucht und vielleicht in gröfserer Menge. Es ist sogar möglich, dafs sie irgendwo mit *Cattleya gigas var. sanderiana* zusammentrifft. Leider ist das in Frage stehende Gebiet bisher noch nicht bereist, erstlich wegen der unwirtlichen geographischen Lage und zweitens wegen der dort noch hausenden wilden Indianerstämme (salvajes). Dasselbe gilt von dem Gebiet, wo *Cattleya gigas var. sanderiana* mit *C. lab. var. Mendelii* zusammen wächst. Der verstorbene Mr. Burk behauptete sogar einmal, er habe *Cattleya Mendelii* und *C. Schroederae* in einem Distrikt gesammelt. Diese Behauptung ist jedoch nicht richtig, denn zufällig geriet eine Karte, die Mr. Burk auf der fraglichen Expedition benutzte, in meinen Besitz; aus Anmerkungen in dieser Karte geht hervor, dafs obige Behauptung Burks hinfällig ist. — Den Flufs kreuzend, führte nun mein Weg wieder immer bergauf, und zwar so rapide, dafs ich bereits nach zwei Stunden mich 2200 m über dem Meere befand; dann wieder einige Stunden abwärts, und ich hatte eine grofse Farm erreicht, deren Besitzer mir zufällig bekannt war. Hier blieb ich die Nacht, um am frühen Morgen mit einigen „Peones" (Plantagen-Arbeiter) in die nahen Wälder zu gehen, die sich rings um die Farm bis zu einer Höhe von 3000 m erheben. Sehr mühselig gestalteten sich die Wanderungen in diesem Gebiet; das Terrain sehr bergig, von zahlreichen kleinen Bergflüssen bewässert. Aufserdem boten die vielen Dickichte von Bambusen und Schlingpflanzen grofse Hindernisse. — Wohl aber wurde unsere Mühe belohnt — nach einigen Stunden Wanderns wurde meine Aufmerksamkeit durch den wunderbaren Geruch auf eine Partie gerade blühender *Trichopilia (Pilumna) fragrans Ldl. var. nobilis* gelenkt, die hier mit *Acineta Humboldtii* und verschiedenen Stanhopeen vortrefflich gediehen. Weiter hinauf fand ich noch *Odontoglossum hastilabium Ldl.* und *Ada aurantiaca Ldl.* Noch einige hundert Meter höher sogar *Odontoglossum crispum.*

Als wir nachmittags uns auf den Rückweg machten, fand ich, dafs meine Begleiter eine verkehrte Richtung einschlugen, und hätte uns mein Kompafs nicht aus der Not geholfen, so hätten wir wohl oder übel im Walde übernachten müssen.

Von ganz anderer Seite lernte ich die Gefahren und Genüsse der Reisen in tropischen Bergen bei einem nächtlichen Ritt nach Z. kennen. Eines Nachmittags rief mich ein Telegramm in sehr dringender Angelegenheit nach Z. Obgleich es reichlich spät war, entschlofs ich mich doch, noch am Nachmittag zu reisen, denn ich kannte den Weg gut und im Kalender stand „Mondschein". Ich fragte einen „vielgereisten" Eingebornen, ob ich diese Nacht noch Z. erreichen könne. Die bestimmte Antwort lautete: „Perfectamente!" Ich gondelte also los; das Wetter war einige Stunden sehr günstig, doch sobald ich den „Paramo" (3100 m) erreichte, stellte sich statt des erwarteten Mondscheines — ein Gewitter „erster Güte" ein — Blitz — Donner — Regen

und tiefe Dunkelheit wetteiferten miteinander. Glücklicherweise ritt ich ein gutes Pferd, das den Weg schon oft gemacht hatte, und ich liefs es darum auf eigene Hand wandern — denn ich konnte nicht mal den Kopf des Tieres sehen, viel weniger den Weg! — Plötzlich stutzte das Pferd, ein leichter Sporendruck meinerseits blieb ohne Erfolg. — Was war das? Dem Benehmen des Pferdes nach drohte Gefahr. Da half das Unwetter — ein greller, lang anhaltender Blitz liefs mich die Situation erkennen. Das Tier war ein wenig vom Wege abgeraten und stand am Rande eines ca. 10 m tiefen Abgrundes. Ich lenkte es wieder auf die rechte Fährte und — weiter ging's in die Nacht hinein, jetzt bergab; ich spürte auch schon, dafs es wärmer wurde, ja, drückende Schwüle begleitete den fein herniederrieselnden Regen, während unzählige Leuchtkäferchen (Cucuyos), gleich Irrlichtern durch die Luft schwirrend, der Situation einen eigentümlichen Reiz gaben. Ein äufserst starker Blütenduft strömte mir hier entgegen. — Was konnte das sein? — Wieder half ein Blitzstrahl — ich erkannte die grofsen Blüten der *Datura arborea alba* und *D. arborea coccinea*, die hier, wie ich von früheren Reisen wufste, in Unmassen wachsen.

Weiter reitend gedachte ich nicht ohne Besorgnis an den letzten Teil des Weges nahe der Stadt, der wegen seiner schroffen Steigungen und der vielen Krümmungen schon am Tage gefährlich ist. Doch das Wetter liefs nach und der Mond leuchtete mir freundlich den Abhang hinunter und nach einer guten Stunde war ich in Z.

Eine grofse Schwierigkeit, die sich allen Reisenden in Columbien entgegenstellt, besteht in den ungenauen Angaben der Eingebornen über Beschaffenheit und Länge der Wege von einem Ort zum andern. Diesen Übelstand mufste auch ich mehrmals recht unangenehm empfinden. So rüstete ich mich eines Morgens sehr früh zu einer Reise nach R. und fragte einen „Wegkundigen", wie weit es sei bis dort. — „5 Stunden," war die Antwort. — Eine Viertelstunde weiter reitend, fragte ich abermals — „7—8 Stunden," hiefs es. — Ich ritt weiter und fragte wieder, „circa 10 Stunden," meinte der biedere Indianer! Nun fragte ich nicht mehr — aus Furcht, der Weg könnte immer länger werden. Als ich nach mehrstündigem Ritt erst in den grofsen Bergwald eintrat, wurde mir klar, dafs „keine" der vorerwähnten Angaben über die Weglänge richtig sei. Aus bestimmten Gründen hatte ich es absichtlich unterlassen, einen „Muchacho" von P. mitzunehmen; ich war jedoch so glücklich, beim Eintritt in den Wald einen Jungen für den Rest des unwirtlichen Waldpfades zu engagieren. Dieser Wald zeigte ein eigentümliches Gepräge. Neben einer unvergleichlich reichen und schönen Vegetation konnte man noch deutliche Spuren einer teilweisen — ich möchte sagen — Verwüstung, die vor einigen Jahren erfolgt war, erkennen. Hunderttausende, ja fast Millionen Odontoglossen wurden hier einst gesammelt, und Tausende Bäume fielen hierbei unter der Axt. Unmassen *Cinchona*-Bäume (*C. officinalis Hook. fil.*, *C. Calisaya Wedd.* und *C. succirubra Pav.*) mufsten ihre Rinden zur Chininbereitung hergeben. Tausende *Sapium biglandulosum Aubl.* mufsten ihren Saft der Gummi-Industrie liefern. Doch immerhin bietet dieser Wald noch eine berückende Vegetation: kräftige *Quercus tolimensis*, schlanke *Ficus*, *Laurus*, *Philodendron*, Palmen, Bambusen und schöne Baumfarne, an deren Stämmen sich mit Vorliebe das kleine *Trichomanes trichoideum Sw.* emporrankt; ja, es scheint, als ob dieser kleine Farn jeden anderen Standort verschmäht, denn ich habe ihn nie anders wachsend gefunden als an Baumfarnstämmen, was ein wahrhaft entzückendes Bild giebt. — Man denke sich einen 3—4 m hohen Baumfarn mit einer üppigen Krone schöner Wedel, darunter der Stamm mit den taugetränkten Wedelchen des *Trichomanes trichoideum* dekoriert. — Weniger wählerisch in ihrem Standort sind *Trichomanes humile Forst.*, *T. auriculatum Bl.* und *Hymenophyllum asplenioides Sw.*, die an allen Laubholz-, sogar Bambusstämmen emporklettern, jedoch ängstlich diejenigen Plätze meiden, die der Sonne zugänglich sind.

Auch die oberen Äste der Bäume sind mit verschiedenen Epiphyten belebt, ja man möchte sagen beladen, denn mancher starke Baum bricht unter dem Gewicht dieser Vagabunden zusammen, um dann noch wieder, wenn sein

Vase mit Edeldisteln (Eryngium).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt" (Text Seite 491).

Holz in Verwesung übergeht, den niedrig wachsenden Pflanzen zur Nahrung zu dienen. Mit ihm sterben auch in der Regel seine Mieter, oder ich möchte sagen Mörder; oft quälen sich wenige epiphytische Orchideen noch jahrelang auf dem faulenden Holz hin, aber mit der Zeit müssen auch sie zu Grunde gehen. Selten erreicht ein auf diese Weise auf den Erdboden gelangtes *Odontoglossum*, — wenn gesammelt, da es noch recht gesund schien — Europa; weil es schon den Todeskeim seit dem Tage, an dem es zur Erde gelangte, in sich trug. Anders ist es freilich mit den Masdevallien, die mit Vorliebe die in Verwesung begriffenen Baumstämme bewohnen. Von Masdevallien sah ich hier *M. caudata Ldl.*, *M. caudata var. xanthocorys*, *M. Chimaera Rchb. f. var. Wallisii*; *M. Estradae Rchb. f.*, ferner die kleinen *Restrepia elegans Karst.*, *R. antennifera Ldl.*; *Pleurothallis Roezlii Rchb. f.*, sowie *Lycaste gigantea Ldl.*; *Oncidium monachicum Rchb. f.*; *Odontoglossum Coradinei Rchb. f.*, *O. gloriosum Lind. et R. f.*, *O. odoratum Ldl.*, *O. coronarium Ldl.*, *O. lindleyanum Rchb. f.* und hin und wieder vereinzelte *O. crispum (Alexandrae)*.

Noch immer führte der Pfad bergauf, unsägliche Hindernisse und Schwierigkeiten bietend. Es sind eben solche Wege in tropischen Hochwäldern unbeschreiblich. Als ich eine kleine baumlose Stelle erreicht hatte, 3000 m über Meeresspiegel, ging es steil abwärts. Das vor uns liegende Thal war von einem weifsen Wolkenmeer erfüllt, nur einen Moment lichteten sich die Wolken und gewährten einen Durchblick auf das scheinbar ganz nahe liegende Dorf; das war ein guter Trost — dem aber bald bittere Enttäuschung folgte, denn der Abstieg von diesem Felsenabhang war so steil — 300 m bei einer Durchschnittssteigung von 3 : 2 (die allerdings durch das Zickzack des Pfades gemildert wurde), dafs ich unten angekommen, emporblickend, nicht begreifen konnte, wie man hier wieder hinauf gelangen solle. Als ich aber später wieder und wieder desselben Weges kam, sah ich ein: Menschliche Kraft und Wille vermögen viel. Stundenlang ritt ich weiter, ohne das so nahe geschene Dorf zu erreichen, denn am Fufse jener steilen Höhe mufste ich noch 700 m hinunter und dann wieder 300 m hinauf zum Ort. Etwa eine halbe Stunde vom Dorfe entfernt hatte ich eine ca. 10 m lange und nur $1^1/_2$ m breite Brücke, die über einen wilden Bergflufs führte, zu passieren. Hier bot sich meinen Blicken ein grausiges Naturspiel. Oberhalb der Brücken erweiterte sich das Bett des Flusses zu einer kesselförmigen Schlucht, von hohen, schwarzen Schieferfelsen umschlossen. In diese Schlucht stürzten, aus einer Höhe von ca. 15 m mit furchtbarem Tosen die unheimlich schwarzen (von dem Schiefergeröll gefärbt) Wassermassen des Flusses — von der Tiefe einen weifsen Wasserdampf emporsendend. Bedeutend tiefer als die Brücke rauschte die schwarze Masse in das ebenfalls von schwarzen Felsenmassen eingeschlossene Thal, um später den Heimatsort der *Cattleya gigas sanderiana* zu durchfliefsen. Ein eigentümliches Charakterstück der steilen Berge von Cundinamarca — „Terrible pero sabroso.“ — Welch' friedliches Bild boten dagegen die daneben in den Felsspalten wachsenden *Gymnogramme* und *Adiantum!*

Endlich war ich in R. angelangt (2200 m), das anmutig an einem Hügel liegt; auf der einen Seite von saftig grünen Weiden, auf der andern von waldigen Hügeln umrahmt.

Auffallend viel fand ich in diesem Dorfe die Verwendung von Baumfarnstämmen zum Häuserbau; auch sah ich viel den Anbau von grofsen Agaven und Foucroyen, deren Blätter den Eingebornen die Fasern zur Bereitung von Stricken, Bindgarn und „Alpargates“ (eine Art Sandalen) liefern.

Obgleich R. ein für kühle Orchideen sehr günstiges Klima (durchschnittlich + 12 Grad R.) hat, so ist es doch für die Menschheit recht verderblich — Typhus, schwarze Pocken etc. sind nicht selten. Es mag dies auf die eigentümliche Lage des Ortes zurückzuführen sein, denn verläfst man R. nach der östlichen Richtung (zur nächsten Stadt), so hat man ein 4000 m hohes baumloses Gebirge (Paramo) zu überschreiten, wo nicht selten rauhe Regen- und Hagelstürme, ja sogar Nachtfröste vorkommen. Dann nach der Westseite (6 Stunden bis zum nächsten Dorf) kommt man in ein sehr warmes Klima (1000 m).

Letztere Richtung hatte ich zunächst einzuschlagen, denn als ich von R. nach P. zurückkehren wollte, hatte ein von starken Regenfällen geschwollener Flufs ein Stück schmalen Bergpfades fortgerissen, und mir blieb nichts weiter übrig, als einen fast zehn Meilen weiten Umweg zu machen und über M. zu reisen. Der Weg nach M. wird von den Eingebornen mit Vorliebe „Sierra grande“ (Grofse Säge) genannt, weil er nirgends eben ist, sondern immer bergauf oder bergab führt und das oft äufserst steil. So schwierig und lästig, ja gefährlich nun die Reise nach M. ist, so schön, so wunderbar schön sind aber auch die Landschaften, die sich hier vor dem Auge des Reisenden entrollen. Riesige Felswände, von denen klare Bäche oft 20—30 m hoch herniederstürzen. Anmutige Palmen- und Farngruppen, — fruchtbeladene Bananen und Kaffeebäumchen — verschönern die Landschaft. Je näher man dem Dorfe kommt, desto heifser wird das Klima, und es beginnen die Plantagen von Kakao, Baumwolle, Vanille und Zuckerrohr. Das Dorf selbst macht einen kläglichen Eindruck, denn fast alle Grundbesitzer wohnen aufserhalb auf ihren Pflanzungen. Zu M. gehören ca. 36, meist neuangelegte, grofse Kaffee-Plantagen; die meisten davon zählen 50—200 000 Kaffeebäumchen.

Ich blieb die Nacht in M. und brach am folgenden Morgen früh auf, um noch gegen Mittag ein kleines Örtchen zu erreichen, das wegen seiner vorzüglichen *Odontoglossum crispum* weltbekannt ist.

Hier mufste es etwas Interessantes geben. — Aber welche Verwüstung mufste ich mit ansehen! In V. angekommen, kamen mir schon grofse Rauchwolken entgegen, und an nicht weniger denn sechs Stellen standen die umliegenden Bergwälder in Flammen. — Diese Feuer waren natürlich von den Eingebornen absichtlich angelegt, um die Ländereien für den Ackerbau brauchbar zu machen. O, wie verwünschte ich dieses Radikalmittel der Indianer. Wie viele schöne *Odontoglossum crispum* mögen hier ein Raub der Flammen geworden sein! Später hatte ich noch öfter Gelegenheit, derartige Waldbrände mit anzusehen; geht das so fort, dann wird es mit dem Import dieser schönen Orchideen, die ohne dies schon rar werden, bald ein Ende haben.

Mannigfaltiges.

Zu unsern Bildern. — Auf der Titelseite dieses Heftes bieten wir die Abbildung eines Zweiges von *Datura (Brugmannsia) suaveolens H. et B. (D. arborea Hort.)*, reich mit den grofsen weifsen Blüten besetzt. Diese aus Mexiko stammende *Datura*, von welcher in den Gärten verschiedene Formen vorhanden sind, darunter auch solche mit doppelten und gefüllten Blumen, bei welchen mehrere Blütentrichter ineinander geschoben zu sein scheinen, ist sehr kulturwürdig. Zum Auspflanzen ist diese Art mit ihren Formen weniger geeignet, da sie meist recht spät, im September und Oktober, blüht, doch gedeiht sie in Töpfen und Kübeln im Sommer bei reichlicher Bewässerung und Düngung vorzüglich und blüht, zeitig in ein helles Kalthaus gebracht, bis tief in den Winter hinein. Die grofsen, nickenden, weifsen und wohlriechenden Blumen lassen sich zu Vasendekorationen vorzüglich verwenden.

Die Abbildung Seite 483 zeigt ein in üppigstem Flor stehendes Feld mit hyazinthenblütigem Rittersporn aus den Kulturen von J. C. Schmidt in Erfurt, und liefert einen trefflichen Beweis für die Reichblütigkeit dieser dankbaren und anspruchslosen Sommerblume, die leider meist nur noch in ländlichen Gärten gepflegt wird.

Die schönen Edeldisteln *(Eryngium)*, die jetzt in mehreren Arten so beliebte Stauden sind, zeigt die Abbildung Seite 489 in der Verwendbarkeit ihrer Blüten zur Vasendekoration. Die festen, langen, reich mit den oft prächtig metallisch gefärbten Blüten besetzten Blumenstiele, die hier durch die Stattlichkeit, dort durch die Zierlichkeit der Blumen wirken, werden zu frischen Bindereien, namentlich in Süddeutschland, im Hochsommer viel verwendet, aber auch zu Dauerarbeiten sind sie vorzüglich geeignet, da die Blumen nicht welken, sondern sich im Trocknen ihre natürliche Form bewahren.

Auf den Seiten 485—487 führen wir drei prächtige Palmen-Habitusbilder vor, die wir einem Freunde der „Gartenwelt" auf der Insel Ceylon verdanken. Diese Insel des indischen Oceans zeichnet sich bekanntlich durch ihre reiche tropische Vegetation aus, welcher unsere Bilder das schönste Zeugnis ausstellen.

In der Bekämpfung des Sauerwurms ist anscheinend wieder ein Fortschritt zu verzeichnen. Ein Werkmann (Winzer) aus Trier soll ein Mittel gefunden haben, diesen Schädling, der schon Millionen verschlungen hat, leicht, ohne die Rebe selbst zu beschädigen, zu vernichten. Über die Zusammensetzung seines Präparates bewahrt der Erfinder bisher noch tiefes Schweigen. Nach Abschluss seiner Versuche beabsichtigt er, das Mittel durch eine billige Broschüre allgemein bekannt zu geben.

Sogar auch den lästigen Schnecken, die bisher in den Weinbergen nur durch mühsames Sammeln vertilgt werden konnten, soll das Mittel unangenehm sein. An Stellen, wo dasselbe angewandt wurde, ist von Schnecken keine Spur mehr zu sehen, während die in denselben Anlagen mit anderen Mitteln behandelten Reben nach wie vor von Schnecken heimgesucht werden. W. H.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 10. (Vgl. auch das Seite 480 Gesagte.) —

Die hier angeschnittene Frage: „Welches ist der beste Heizkessel für Warmwasserheizung", ist nicht leicht zu beantworten, denn hierbei sind soviel Umstände mit zu berücksichtigen, dafs es langjähriger Praxis bedarf, um sich durch alles hindurchzufinden. Was auf der einen Seite Vorzügliches leistet, taugt auf der andern Seite garnichts und umgekehrt. Vielfach ist die Meinung verbreitet, dafs man in ein und demselben Kessel mit Vorteil sowohl Koks, Steinkohle und Braunkohle verbrennen kann. Das ist nicht richtig, denn ein für Koks gebauter Kessel, z. B. der Füllschachtröhrenkessel mit dem verhältnismäfsig kleinen Verbrennungsraum, würde für Braunkohlen bei gleicher Bedienung keine richtige Verbrennung ermöglichen und infolgedessen in den Röhren Glanzrufs ansetzen, wodurch schliefslich dieselben ganz verstopft würden. Ebenso würde ein zur Verbrennung von Braunkohle geeigneter Kessel mit dem nötigen grofsen Verbrennungsraum für Koks insofern unzweckmäfsig sein, weil Koks vor allem in sich glüht, also direkt vom Feuerherde Wärme ausstrahlt, aber selbst nur eine zu kurze Flamme besitzt, um den Kessel auch in wirksamer Weise mit Wärme zu versorgen.

Fast ebenso wichtig wie die Wahl des Brennmaterials ist dann die Führung der Rauchgase. Hierbei kommen die wunderlichsten Annahmen vor, welche der Praxis in keiner Weise entsprechen. Man hat Kessel konstruiert, bei welchen sofort klar auf der Hand liegt, dafs es unmöglich ist, die Heizgase auszunutzen, und alles Brennmaterial zum Schornstein hinausfliegt.

Andererseits hat man die Heizfläche des Kessels ins Ungemessene vergröfsert, um 1. eine bessere Ausnutzung zu erzielen, 2. aber, um dem Abnehmer sagen zu können, ich liefere für das gleiche Geld doppelte oder dreifache Heizfläche. Wenn das Letztere auch das Bessere ist, so kann aber ein kleinerer Kessel mit richtigen Feuerzügen unter Umständen mehr leisten als ein verhältnismäfsig viel grofserer, denn für jede Rostgröfse mufs ein bestimmter Rauchkanalquerschnitt da sein; ist er zu klein, zieht es nicht gut, ist er zu grofs, so werden die Heizflächen nicht richtig getroffen und das Material nicht ausgenützt. Als Rauchkanal sind hierbei bei Röhrenkesseln der Rohrquerschnitt, bei anderen auch die Züge durch oder um den Kessel zu verstehen.

Nach mafsgebendem Urteile sind Kessel mit Feuerröhren und Füllschacht, sowie innenliegendem Feuerraum für Koks die besseren, während für Braunkohlen solche mit entsprechend grofsem Verbrennungsraum vor oder unter dem Kessel zu empfehlen sind. Bei liegenden Kesseln ist vor allem noch darauf zu achten, dafs der sich ablagernden Flugasche möglichst wenig Raum geboten wird und dafs die Reinigung leicht vorgenommen werden kann.

Da dieses Thema, an dieser Stelle ausgesponnen, noch sehr viel Raum beanspruchen würde, so verweise ich auf meine Broschüre über Heizungsanlagen, welche Interessenten gratis zugesandt wird.

Arthur Nitzsche, Ingenieur und Fabrikant, Dresden-A. 4.

Beantwortung der Frage No. 11. In einer öffentlichen städtischen Anlage sind in den letzten Jahren mehrfach Koniferen angepflanzt worden. Die gewöhnlichen Rottannen haben teilweise jetzt eine Gröfse erreicht, welche sie zu Weihnachtsbäumen recht gut geeignet erscheinen läfst. Um Diebstähle zu vermeiden, werden die Tannen alljährlich kurz vor Weihnachten mit Kalkmilch oder mit einer Mischung von Kalkmilch und Ochsenblut besprengt, welche Besprengung von den Frühjahrsregen gar bald wieder abgewaschen wird. In diesem Frühjahr wurde die Beobachtung gemacht, dafs die besprengten Tannen nicht so freudig austrieben wie solche, die nicht besprengt waren. Ist nun in dem Besprengen der Tannen mit Kalkmilch oder mit einer Mischung von Kalkmilch und Ochsenblut der Grund für das wenig freudige Austreiben zu suchen, oder sollten andere Ursachen zu vermuten sein? Wenn ja, giebt es geeignete Mittel, denen bei gleichem Zweck und Erfolg die schädlichen Nebenwirkungen nicht anhaften? —

Ich glaube, diese Frage im allgemeinen und namentlich für die Rottannen bejahen zu können. Diese Angelegenheit hat ihre chemische und physiologische Begründung. Die Rinde von Koniferen enthält Harzsäuren, welche, in Berührung mit Atzkalk, eine in Wasser unlösliche Harzkalkseife bilden würden. Diese Neubildung, verbunden mit dem Eiweifsgehalt des Ochsenblutes, lastet wie ein Kitt auf dem schlafenden Auge. Dasselbe hat die Schwierigkeit, jenen allerdings nur leichten, aber doch merkbaren Überzug zu heben und aus dem Wege zu räumen, und das ist der Grund, warum die mit Kalkmilch und Ochsenblut behandelten Rottannen weniger freudig im Frühjahr austreiben, als die unbehandelten Stämme. Der Fragesteller glaubt zwar, dafs die Winterfeuchtigkeit jenen Kalkanstrich abwasche. Das mag gewöhnlich der Fall sein, nicht aber im Winter 1897/98, der ausnahmsweise sehr trocken war. Ich empfehle demnach dem Fragesteller, anstatt der Kalkmilch einen verdünnten Gipsbrei auf die jungen Rottannen zu spritzen. Sollte der Gipsüberzug allein nicht fest genug haften, so mische man etwas gekochten Stärkebrei darunter. Der Fragesteller kann die Bäume sehr gut mit einer *Peronospora*-Spritze mit Stahlrohr benetzen. Selbstverständlich mufs der Gips vollständig hydratisiert sein, ehe er in den Ver-

stäuber gefüllt wird. Da der Gips aber sehr viel leichter löslich in Wasser ist (1 auf 300) als der kohlensaure Kalk, so liegt die Möglichkeit vor, dafs die Niederschläge den Überzug gelöst haben werden, ehe das Auge austreibt. Jedenfalls geht der Gips keine Verbindung mit dem in der Rinde befindlichen Harz ein. Karl Mohr, Mainz.

Bevorstehende Ausstellungen.

Lyon. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung vom 1. bis 4. September. Nähere Auskunft erteilt der Vorsitzende der Ausstellungskommission, Lyon, 16 rue d'Algérie.

Riga. Gartenbau-Ausstellung vom 12. bis 15. September. Die Beteiligung ist nur russischen Ausstellern gestattet, und die Anmeldungen sind zu richten an die Ausstellungskommission des Gartenbau-Vereins in Riga.

Magdeburg. Die erste Dahlien-Ausstellung der deutschen Dahliengesellschaft findet vom 16. bis 18. September statt. Näheres siehe vorige Nummer. (Schlufs folgt.)

Aus den Vereinen.

Berlin. In der Juni-Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues wurden von Herrn Gartendirektor Lackner, Steglitz, und Herrn Garteninspektor Weidlich, Berlin (Borsiggarten), eine Anzahl prächtig blühender Orchideen vorgeführt. Herr Lackner zeigte: *Vanda coerulea Griff.*, die ausnahmsweise schon jetzt schön blühte, *Odontoglossum (Miltonia) vexillarium Rchb. f.*, in äufserst reich blühenden Pflanzen, ferner *Cypripedilum (Paphiopedilum) barbatum Ldl. var., Curtisii Rchb. f., javanicum Bl. var. superbiens, leucorrhodum Hort.*, eine neuere Einführung, *lawrenceanum R. f., superciliare Hort.* und *Victoria-Mariae Hort.* Diese Orchideen legten von neuem ein Zeugnis ab für die treffliche Pflege, die ihnen in der Lackner'schen Gärtnerei zuteil wird. — Nicht minder hervorragend waren die ausgestellten Odontoglossen des Herrn Weidlich. Es waren zumeist Formen von *O. crispum Ldl.* (syn. *O. Alexandrae Batem.*). Da die Blütenstiele der meisten Pflanzen aufgebunden waren, kam leider die Schönheit der herrlichen Blütenrispen nicht voll und ganz zur Geltung. — Beide Herren Aussteller hoben hervor, wie verhältnismäfsig leicht die Kultur dieser Orchideen sei, und wir möchten nur wünschen, dafs gerade durch solche Vorführungen blühender Musterpflanzen das Interesse an der Orchideenkultur in immer weiteren Kreisen geweckt werde. — Herr Landschaftsgärtner Maecker-Friedenau lenkte ferner die Aufmerksamkeit der Versammlung noch auf ein von ihm in letzter Zeit vielfach mit Erfolg erprobtes neues Gartengerät, den Spitzenberg'schen Samen-Bedecker, der von der Firma Frank & Co., Berlin, Dessauerstrafse, zum Preise von 8 Mk. in den Handel gebracht wird. Dieses Gerät scheint besonders bei Grassamen-Aussaat und in leichtem Boden sehr gut verwendbar. Es erübrigt das umständliche Einharken des Samens, welcher mit Hilfe dieses Samenbedeckers äufserst gleichmäfsig untergebracht wird. Die daran befindliche Walze schien uns allerdings etwas zu leicht zu sein, wie denn auch das ganze Gerät etwas breiter sein könnte. Von seiten des Vereins wurde der Erfinder durch Verleihung eines Ehrendiploms ausgezeichnet. C. Sch.

Verkehrswesen.

Auf Paketen (mit Ausnahme der Eilpakete) nach dem österreichischen Occupationsgebiet (Bosnien, Herzegowina und Sandschak Novibazar) sind Nachnahmen bis zu 400 Mk. zugelassen.

Bei Postpaketen nach Algerien und Tunis ist eine Wertangabe bis zu 400 Mk., sowie Nachnahme bis zum gleichen Betrage zulässig.

Der Postfrachtstückverkehr nach den Canarischen Inseln, Cuba, Portorico und den Philippinen ist bis auf weiteres eingestellt.

Nach Österreich-Ungarn sind Einschreibbriefe mit Nachnahme auch unfrankiert zulässig.

Tagesgeschichte.

Hamburg. Preisausschreiben. Zur Erlangung von Entwurf-Skizzen über die Gestaltung des sogenannten Kindergartens auf dem Rathausmarkt und dessen Anschlufs an das nach dem Modell des Professor Schilling zu errichtende Reiterdenkmal weiland Sr. Majestät Kaiser Wilhelm I. wird ein Wettbewerb unter deutschen Künstlern eröffnet. — Zum Wettbewerb können Zeichnungen oder Modelle eingereicht werden. Besteht der Entwurf aus Zeichnungen, so werden verlangt: a) ein Lagenplan im Mafsstab 1 : 200, b) eine Längsansicht und c) eine Queransicht, beide im Mafsstab 1 : 100. Für die besten Entwürfe sind festgesetzt: ein I. Preis von 5000 Mk., ein II. Preis von 2000 Mk., und drei III. Preise von je 1000 Mk. Die Entwürfe sind bis zum 15. Oktober 1898 einzureichen. Die Gesamtfläche beträgt ca. 3300 qm. Die diesbezüglichen Unterlagen versendet der Senat der Freien und Hansa-Stadt Hamburg, Abteil: Denkmal-Kommission.

Das Preisgericht besteht aus den Herren: Bürgermeister Dr. Lehmann, Senator Dr. Burchard, Senator A. Köhler, Architekt Haller, J. F. Vofs, Architekt Heubel, Professor Schilling-Dresden, Baudirektor Zimmermann, Oberingenieur F. A. Meyer, Professor Dr. Lichtwark, Professor Dr. Brinkmann und Architekt W. Hauers.

Diesem ganzen Preisgericht gehört leider nicht ein einziger gärtnerischer Fachmann an, diejenigen, welche sich an der Bewerbung beteiligen, werden sich also von vornherein darüber klar sein müssen, dafs ihre Arbeiten einer Vereinigung von Männern zur Beurteilung vorgelegt werden, die auf dem Gebiete der Landschaftsgärtnerei vollständige Laien sind. Wahrscheinlich wird s. Z. irgend ein Ingenieur oder Architekt, der sich nebenbei auch mit dem Entwerfen von Gartenplänen beschäftigt, den ersten Preis erhalten, während die landschaftsgärtnerisch wertvollsten Pläne leer ausgehen.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Hirschberg i. Schl.** giebt unterm 21. Juni bekannt: In unser Firmenregister ist heute bei No. 881 Firma „**Botanischer Garten, Hirschberg i. Schles., A. Ahrens**“, vermerkt worden, dafs die Firma durch Erbgang auf die Erben des bisherigen Firmeninhabers, des verstorbenen Kaufmanns Adolph Ahrens übergegangen ist, welche das Geschäft unter unveränderter Firma fortführen.

In das Gesellschaftsregister ist demnächst heute unter No. 243 die offene Handelsgesellschaft in Firma „**Botanischer Garten, Hirschberg i. Schles., A. Ahrens**“ mit dem Sitze in **Hirschberg** und mit dem Bemerken eingetragen worden, dafs die Gesellschaft am 8. Dezember 1897 begonnen hat und dafs Gesellschafter derselben sind: 1. die verw. Kaufmann Elisabeth Ahrens, geb. Schütt, zu Hirschberg; 2. die Frau Louise Weber, geb. Ahrens, zu Stettin; 3. die minderjährige Helene Ahrens zu Warnemünde, bevormundet durch ihre Mutter Frau Dr. med. Anna Ahrens, geb. Seemann, ebenda und den Dr. med. Max Hoffmann in Güstrow; 4. die unverehelichte grofsjährige Marie Ahrens; 5. der Dr. phil. Hermann Ahrens; 6. der Gärtner Rudolph Ahrens; 7. Franz Ahrens; zu 4 bis 7 in Hirschberg, letzterer minorenn und bevormundet durch die Kaufleute August Ahrens in Stettin und Friedrich Ahrens zu Sternberg in Mecklenburg, sowie dafs zur Vertretung der Gesellschaft befugt sind Frau Elisabeth Ahrens und Herr Rudolph Ahrens, und zwar jeder für sich.

Personal-Nachrichten.

Cohn, Ferdinand, Geh. Regierungsrat, Professor der Botanik zu Breslau, starb am 25. Juni im 71. Lebensjahre infolge eines Herzschlages. Cohn's Name ist weit über die Kreise der Gebildeten hinaus bekannt. Sein bekanntestes, ebenso fesselnd wie lehrreich geschriebenes Werk „Die Pflanze“ erlebte vor kurzem die 2. Auflage.

Jensen, Adolf, bisher Gartentechniker bei der Firma Rosorius, Landschaftsgärtner in Düsseldorf a. Rh., wurde als Stadtgärtner in Oberhausen (Rheinl.) gewählt.

Schaubach, Adolf, geborener Meininger, der als Landschafter unter Bertram-Dresden arbeitete, wurde als Hofgärtner an Stelle von M. Vieweg-Franz ernannt.

Vieweg-Franz, M., seither Oberhofgärtner zu Schlofs Altenstein, Sommerresidenz des Herzogs von Meiningen, ist die Verwaltung der Meininger und Heldburger Hofgärtnereien mit dem Sitz in Meiningen übertragen worden, womit gleichzeitig die Oberaufsicht über die fiskalischen Gärten verbunden ist.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 17. Juli 1898. No. 42.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Philadelphus Lemoinei Lem. (Philadelphus coronarius L. × Ph. microphyllus A. Gray) in seinen verschiedenen Formen.

Von **L. Beifsner,**
Königl. Garteninspektor in Poppelsdorf bei Bonn.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die von Lemoine in Nancy gezüchteten *Philadelphus*-Bastarde gehören unstreitig zu den wertvollsten Gehölzzüchtungen der Neuzeit. Ihr Wert ist in der gärtnerischen Presse allseitig anerkannt worden, und Beschreibungen und Abbildungen veranschaulichten ihren zierlichen Wuchs und Blütenreichtum. Sie beginnen sich bereits in den Gärten einzubürgern und dürften eine grofse Zukunft haben.

Lemoine kreuzte *Philadelphus coronarius L.* mit *Ph. microphyllus A. Gray* und erzog daraus Bastarde, welche in trefflichster Weise die guten Eigenschaften der Stammeltern zum Ausdruck bringen, nämlich *Philadelphus Lemoinei*, wie sie in verschiedenen Formen, durch wiederholte Kreuzungen, mit einfachen und gefüllten Blüten jetzt unser Auge erfreuen.

Ph. microphyllus, vor 15 Jahren in die Gärten aus Colorado und Neu-Mexiko eingeführt, stellt einen dicht bezweigten, kleinblättrigen, 50—75 cm hohen Strauch dar. Ende Juni, Anfang Juli erscheinen in den Blattachseln kleine, weifse, lieblich orangen-ähnlich duftende Blüten.

Allgemein bekannt ist der andere der Stammeltern, der gemeine Pfeifenstrauch, oder meist fälschlich Jasmin genannt, *Ph. coronarius L.*, der sich durch grofsen Blütenreichtum, aber auch durch einen so starken Duft auszeichnet, dafs er manchen Menschen lästig fällt.

In glücklichster Weise werden nun bei dem Bastarde *Ph. Lemoinei* die guten Eigenschaften der Eltern wiedergefunden. Der Strauch ist niedrig und dicht bezweigt, die Blätter halten in der Gröfse die Mitte zwischen denen der Stammeltern, die Blüten sind grofs, milchweifs, auf der ganzen Länge der Zweige an gedrängten Blütenzweigen verteilt und hauchen einen lieblichen, ananasartigen Duft aus. Überaus wichtig ist auch, dafs *Ph. Lemoinei* in allen seinen Formen völlig winterhart ist. So bietet der etwa 1 m hohe Strauch, mit Blüten überdeckt, eine reizende Erscheinung, welche in jedem, auch dem kleinsten Garten sich bald einen Platz als Liebling erobern wird.

Weiter wäre dann *Philadelphus Lemoinei erectus* zu nennen, welcher durch senkrecht aufstrebende Äste ausgezeichnet ist, sonst aber alle ebengenannten guten Eigenschaften und eine grofse Reichblütigkeit zeigt. Untenstehende Abbildung führt dem verehrten Leser besser als alle weitere Beschreibung den grofsen Wert dieser Pflanze vor Augen. Dieselbe wurde nach

Philadelphus Lemoinei erectus.
In der Gärtnerei von Heinrich Zimmermann, Roitzsch bei Wurzen i. S., für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

der Photographie einer Pflanze gefertigt, welche Herr Handelsgärtner H. Zimmermann in Roitzsch bei Wurzen Anfang Mai im Leipziger Gärtnerverein ausstellte und welche dort allgemeine Anerkennung fand. Das Bild zeigt nicht nur die Schönheit der Pflanze, sondern beweist zugleich auch den grofsen Wert dieser *Philadelphus*-Bastarde als Treibsträucher. Natürlich ist zu ihrer guten Entwicklung Sonne eine Hauptbedingung, während beim Fehlen derselben die gute Entwicklung länger dauert. Sie lassen sich so leicht und in gleicher Weise wie andere Treibsträucher, zumal die verwandten schönen Dentzien, behandeln, zeigen sich, was die Belaubung anbelangt, ganz unempfindlich und geben sichere, befriedigende Erfolge.

Sehen wir noch die anderen, bisher verbreiteten, schönen Bastardformen an, so haben wir:

Ph. Lemoinei Candélabre, eine niedrige Pflanze, deren Zweige so mit grofsen, schneeweifsen Blüten beladen sind, dafs sie sich unter ihrer Last überneigen.

Ph. Lemoinei Montblanc zeigt aufrechte Büsche von 1—1½ m Höhe und ist dicht mit grofsen, weifsen Blüten bedeckt.

Ph. Lemoinei gerbe de neige ist an der ganzen Länge der Zweige so dicht mit grofsen, weifsen Blüten bedeckt, dafs sie im Bogen überhängen und der gegebene Name „Schneegarbe“ sehr bezeichnend ist.

Ph. Lemoinei Avalanche (Lawine) dürfte als die zierlichste, reizendste Erscheinung von den bisher bekannten zu bezeichnen sein. Schlanke, bis 2 m lange Zweige hängen in weitem Bogen nach allen Seiten über und sind dicht mit grofsen, weifsen Blumen besetzt. Diese schöne Form mufs daher ganz frei auf Rasen, an Abhänge, hohe Ufer, zwischen Felsen gepflanzt werden, um zur vollen Geltung zu kommen. Es ist auch Veredlung auf starkwüchsige *Philadelphus*-Arten bereits empfohlen worden, wodurch reizende Hängebäumchen künstlich gebildet würden.

Die schöne Form mit gefüllten Blüten *Ph. Lemoinei boule d'argent* (Silberball) ist entstanden durch Kreuzung mit der gefüllten Form von *Ph. coronarius*. Sie trägt grofse, gefüllte, weifse Blumen, welche sehr lieblich, nicht streng duften.

Der Duft ist bei den genannten Formen verschieden, wohl je nachdem sie sich in Form und Gröfse der Blumen mehr einer der Stammeltern nähern.

Wir können also allen Gartenfreunden diese lieblichen Gebilde unter den Ziersträuchern nicht warm genug empfehlen. In jeder Form, einzeln oder zu mehreren frei auf Rasen gestellt, an sonnige Gebüschränder gepflanzt, oder zu gröfseren Gruppen vereinigt, werden sie eine reizende Wirkung ausüben. Als Treibsträucher aber werden sie eine grofse Zukunft haben und Stube wie Wintergarten mit anderen lieblichen Blütenkindern schmücken, wenn bei uns eisige Winde noch jede Blütenentwicklung im Freien verbieten.

Die Anzucht dieser *Philadelphus*-Bastarde ist ja auch die denkbar leichteste. Vor der Hand wird die Vermehrung durch krautartige Stecklinge, im Frühjahr im Vermehrungsbeete von angetriebenen Sträuchern und später aus dem Freien geschnitten und im Mistbeete unter Glas gesteckt, abgesehen von Veredlungen, die einzige sein. Sind später erst stärkere Sträucher vorhanden, so können auch holzige Stecklinge (Steckholz) in die Baumschule gesteckt werden. Auf diesem Wege werden in gutem Boden in kurzer Zeit kräftige Sträucher erzogen.

Möge denn auch diese Empfehlung dazu beitragen, diesen schönen Sträuchern zu einer möglichst raschen Verbreitung und reichlichen Verwendung in unseren Gärten die Wege zu ebenen.

Buntblätterige und buntfrüchtige Gartenformen des gemeinen Ligusters (Ligustrum vulgare L.).

Von **A. Purpus**,
Obergärtner des Botanischen Gartens zu Darmstadt.

(Hierzu eine Abbildung.)

Der gemeine Liguster, auch Rainweide genannt, obgleich er mit der Weide *(Salix)* nichts gemein hat, ist ja seit langem als vorzügliche, den Schnitt gut vertragende Heckenpflanze bekannt; ebenso dürften seine Vorzüge als Deckstrauch für Bosketts oder als Unterholz für halbschattige Gehölzpartien genügend gewürdigt werden, zumal er auch betreffs der Boden- und Standortsverhältnisse durchaus nicht wählerisch ist. Weniger bekannt und verbreitet sind die buntblätterigen und buntfrüchtigen Formen, welche zum Teil einen nicht zu unterschätzenden Wert zur Ausschmückung unserer Gärten und Anlagen haben.

Eine der vorzüglichsten ist *Ligustrum vulgare var. glaucum foliis albo-marginatis*, der uns Seite 495 im Bilde vorgeführt wird. Der gefällige, kräftige Wuchs, die prächtige, durchaus nichts unnatürlich Krankhaftes — im Gegensatz zu einigen gelbbunten Formen — zeigende Belaubung von bläulich-silberiggrüner Farbe mit silberig-weifsen Rändern, verleiht ihm ein ebenso prächtiges, als auffälliges Aussehen. Zumal wenn er an richtiger Stelle angebracht wird, mufs er den Beschauer stets befriedigen und fesseln. Er eignet sich ebensowohl zur Randpflanzung von Bosketts, als auch zur Einzelstellung, doch gebe man ihm eher einen mehr halbschattigen als zu sonnigen Platz, da in letzterem Falle die hübsche Färbung nicht so sehr zur Entwicklung und Geltung gelangt. Wurzelechte Pflanzen sind veredelten vorzuziehen, da nach meiner Beobachtung letztere sich meist krüppelhaft entwickeln.

Recht hübsch, wenn auch nicht so effekt- und wertvoll wie erstgenannte Form ist *Ligustrum vulgare fol. argenteo-marginatis* mit grünen, silberig-grau berandeten Blättern. Von den gelbbunten Formen, welche übrigens eine mehr oder weniger krankhafte unnatürliche Erscheinung bieten, ist *Ligustrum vulgare fol. aureo-variegatis* eine der besten. Die Blätter sind grün, gelb gescheckt. Auch *Ligustrum vulgare fol. albo-punctatis* mit weifsgelb punktierten Blättern ist beachtenswert, während *Ligustrum vulgare fol. aureis* doch einen gar zu krankhaften Eindruck hinterläfst und andere gelbbunte Formen nichts Besonderes den vorhergenannten gegenüber voraushaben.

Prächtige Zierfrucht-Sträucher sind *Ligustrum vulgare xanthocarpum* mit gelben, *Ligustrum vulgare leucocarpum* mit weifsen Beeren, während *Ligustrum vulgare chlorocarpum* weniger auffallend und wirkungsvoll ist. Schon der gemeine

Liguster gewährt, wenn er reichlich mit seinen tiefschwarzen, glänzenden Beeren bedeckt ist, im Spätherbst und Winter einen hübschen Anblick, in noch höherem Mafse ist aber die gelb- und weifsfrüchtige Form geeignet, uns zu dieser Jahreszeit ein interessantes und abwechselungsvolles Bild zu schaffen. Beide sehen wirklich reizend aus im Schmucke ihrer zierenden Früchte, die, wenn erst die Blätter abgefallen sind, erst recht zur Geltung kommen. Wo viele Amseln hausen, ist allerdings die Freude von kurzer Dauer, denn dieses ebenso nützliche wie schädliche und räuberische Gesindel hat in Ermangelung eines Bessern bald damit aufgeräumt.

Ligustrum vulgare var. glaucum fol. albo-marginatis.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Alte Eichen.

Von Dr. **B. Langkavel**, Hamburg.

Aus tausend Blättern, die am Eichbaum hängen,
Und die das Licht der Sonne widerstrahlen,
Erklingt uns Kunde wie von Bardensängen
Bei uns'rer Ahnen heil'gen Opfermahlen.

Ungefähr fünf Minuten weit, rechts von meiner Wohnung, befindet sich an der Alster die sogen. Krugkoppel, auf der noch etwa ein Dutzend mehrhundertjähriger Eichen stehen. Vor der begehrlichen Hand der Menschen sind sie jetzt geschützt, aber dem unerbittlichsten aller Holzfäller, dem Sturme, sind vor einigen Jahren zwei erlegen. Dicht über dem hohl gewordenen Wurzelstocke brachen sie ab. Man liefs sie dort liegen, riesigen Skeletten ähnlich, und die Kunst der Gärtner bekleidete sie mit den verschiedensten Rankengewächsen. Links von meiner Wohnung und in gleicher Entfernung stehen gleichfalls als Überbleibsel des früheren grofsen Eichenwaldes im sogen. Eichenpark sechs ebenso alte Riesen. Der Boden für beide Baumgruppen ist aber verschieden, und das erinnert mich an einen weniger bekannt gewordenen Ausspruch Goethe's, der das rechte Wort stets getroffen und den Begriff am vollendetsten wiedergab.

Im 37. Jahrgange der „Kritischen Blätter" Pfeil's findet sich ein von dem damals bereits 73jährigen Wilhelm Pfeil verfafster Aufsatz mit der Überschrift: „Goethe's Charakteristik des Wuchses der Eiche", worin genauer auf eine mündliche Aufserung Goethe's gegen Eckermann eingegangen wird. Goethe gab die Gründe an, weshalb die Eiche im Dickicht des Waldes sich nicht zur vollendeten Schönheit entwickeln könne, auf feuchtem, sumpfigem Boden werde ihr gleichfalls das Knorrige, Eigensinnige, Zackige fehlen, an bergigen Abhängen würden diese Eigenschaften zu frühzeitig erscheinen, nur der sandige oder mit Sand vermischte Boden wäre der vollen Entwicklung der Eiche am günstigsten. An diese Bemerkungen knüpft Pfeil an und entwickelt, dafs der Begriff von einem schönen Baume weit unbestimmter sei, als der von einer schönen Blume oder einem schönen Pferde. Bei einem schönen Baume wachse die Schönheit sogar oft mit der Masse, und eine Eiche von 20 Klaftern werde bei gleicher Schaft- und Astbildung für schöner gehalten als eine von nur 1 Klafter. Nur ein Boden, auf dem ein Baum seine volle Entwicklung im höhern Alter erreichen könne, sei im stande, schöne Bäume zu schaffen, und der beste „Eichenboden" sei nicht der Sandboden, wie Goethe meine, noch weniger der Sumpfboden, sondern ein gewisser Flufsboden (wie hier an der Alster) oder tiefgrundiger humoser Lehmboden (wie im Eichenparke). Deshalb wüchsen in dem Elb-, Oder-, Weichselthale, sowie im aufgeschwemmten Boden der Donauländer und im tiefgrundigen Lehmboden Westfalens die schönsten Eichen, und bei den Menschen dieser Gegenden war schon vor alters die Eiche ein Symbolbaum, wie kein anderes Volk einen hat. Noch heute tragen die schönsten Eichenwälder die fruchtbaren Ebenen Mitteldeutschlands und des Niederrheines. Umwälzend wird aber auch hier die Kultur eingreifen. Schon vor 80 Jahren schrieb der berühmte Forstwirt Heinrich Cotta: „Hier und da stannen wir noch riesenhafte Eichen an, während wir uns überzeugt fühlen, dafs von uns an jenen Stellen durch keine Kunst und Pflege ähnliche Bäume erzogen werden können." Und

ist sie Hunderte von Jahren alt, sie blüht und trägt Frucht, die Taliputpalme auf Ceylon aber blüht nur einmal und meist, wenn sie das achtzigste Lebensjahr erreicht. Ihre Blütezeit dauert dann nahezu sechs Monate. Dann hat sie ihren Lebenslauf vollendet, „denn sie ist von jenen Asra, welche sterben, wenn sie lieben". Welch reiches, vielgestaltiges Leben entwickelt sich an und in unseren Eichen! Haben doch Zoologen über 500 Insekten gezählt und Botaniker 36 Pilze, 16 Flechten, 7 Laub- und mehrere Lebermoose.

Es liegt nicht in meiner Absicht, im folgenden ein Verzeichnis aller uralten Eichen im Herzen Europas zu geben, sondern nur von Brandenburg ausgehend nach den verschiedenen Richtungen hin einiger zu erwähnen. Aus der Mark nenne ich drei, eine beim Dorf Dahlem bei Berlin mit einem Umfang von 16 m und 34 m Höhe. 1436 soll sie gepflanzt sein. Eine zweite steht bei dem bekannten Vergnügungsort der Berliner, Finkenkrug, an der Hamburger Bahn, die sogen. Königseiche, weil die Namen Friedrichs des Grofsen, Friedrich Wilhelms III. und IV., der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich in die Rinde eingeschnitten sind; 1493 soll sie gepflanzt sein und ist stärker als die vorige. Eine dritte steht unweit der Ostbahn an der Station Werbig, ist 34 m hoch, soll 1453 gepflanzt sein.

Nach Abschätzung höherer Forstbeamten steht die schönste und stärkste Eiche Littauens auf der Besitzung Patilssen im Pöllkaller Kreise, hat in Mannshöhe einen Durchmesser von 2, eine Höhe von 16 m. Es ist eine Wintereiche, deren Alter auf 7—800 Jahre geschätzt wird. In dem dichten Gezweig liegen zwei Storchnester, von denen das eine seit 40 Jahren regelmäfsig bewohnt wird. Ihr Holz ist kerngesund, seit 50 Jahren soll sie an Umfang nicht (?) zugenommen haben.

Der stärkste Stamm im Stadtrevier Bad Schmiedeburg wurde am 15. Januar 1894 abgetrieben und zu Schiffsbauzwecken verkauft. Das Bloch fällt auf 10 m Länge kaum merklich ab und hält am Stockschnitt reichlich $1^1/_2$ m Durchmesser. Geld ist eben money.

Der älteste Baumriese Westfalens ist die Eiche bei Niedereimer, doch wird sie wohl bald, gleich ihren berühmten Altersgenossinnen, der Kernfäule zum Opfer fallen.

Im Mafslauer Forstrevier (Oberförsterei Schkeuditz), etwa eine Viertelstunde vom Dorfe Horburg soll die stärkste Eiche Deutschlands stehen. Während die berühmte grofse Eiche bei Barneck nur einen Inhalt von 88 Kubikmetern hat, besitzt diese nach Angabe des Forstmeisters Westermeier einen solchen von 92 Kubikmetern, wobei die Zweige unter 7 Centimeter nicht mitgerechnet sind. In Mannshöhe beträgt ihr Umfang 8 m, der Durchmesser demnach $2^1/_2$ m. Ihr Gewicht würde, da 1 Kubikmeter 23,40 Centner wiegt, 2152,80 Centner betragen, und zu ihrem Fortschaffen würden 10 Eisenbahnwagen zu 200 Centner Tragkraft noch nicht ausreichen.

Die Königseiche bei Longula im Kreise Mühlhausen (Vogtei Thüringen) hat gleichfalls einen mittleren Stammumfang von reichlich 8 m, fällt auch durch ihren pyramidalen Wuchs ganz besonders ins Auge. Sie ist bereits hohl, die grofse Öffnung wurde im Jahre 1889 zugemauert, weil Knaben — pueri sunt pueri, pueri puerilia tractant — in der Höhlung Feuer anlegten, das zum Glück noch rechtzeitig gelöscht wurde.

Nicht so gut erging es dem mehrere Jahrhunderte währenden Bunde der drei berühmten, von Theodor Körner besungenen Eichen von Dallwitz bei Karlsbad, der im Januar 1878 durch einen unglücklichen Zufall zerrissen wurde. Durch die Unvorsichtigkeit des Hegers, der in der Stammhöhlung eine Marderfamilie ausräuchern wollte, wurde der alte Stamm von den Flammen ergriffen und trotz aller Anstrengungen vernichtet. So ging der Dreibund zu Ende.

In der „Natur" (1895, 305) veröffentlichte Prof. A. Goering in Leipzig die Abbildung der uralten Eiche in Nöbdenitz (Sachsen-Altenburg) nahe bei der Pfarrei. Der grofse Sturmwind am 8. Juli 1819 beraubte sie am Wipfel eines ihrer stärksten Äste. Innen ist sie hohl. Geheimrat v. Thümmel kaufte sie kurz vor seinem Ableben der Pfarrei ab und bestimmte sie zu seiner zukünftigen Grabstätte, weshalb sie nach seinem Tode (21. März 1828) ausgemauert, und der Leichnam in diese ihm zubereitete Gruft beigesetzt wurde. Nach forstwirtschaftlichen Gutachten soll sie mehr als 1000 Jahre alt sein, was, wenn es wirklich zuträfe, eine aufserordentliche Seltenheit sein würde. Der Umfang des Stammes über der Wurzel beträgt 12 m.

Anfangs Juli 1889 wurde in einer Sandgrube des Dreisamthales in der Nähe von Freiburg im Breisgau eine Rieseneiche blofsgelegt. Der Stamm hatte vom Wurzelstock bis zur Auslegung der ersten Äste eine Länge von 11 m, einen Durchmesser in der Mitte von 1,6, am Zopfende von 0,8, am Wurzelstock von mindestens 2,3 m. Die Splintfäule ist bis auf 15 cm einwärts vorgedrungen, aber von da ab ist das schwärzliche Holz so fest, trocken und hart, dafs es Stahlinstrumente nur schwer angreifen. Der Riesenstamm ist im ehemaligen Flufsbette der nahen Dreisam von Ost nach West gelagert, den Untergrund und die Umlagerung bilden Kies und Sand.

Das Alter der Eiche bei Saintes im Departement Charente inférieure, der vielleicht ältesten der Erde, schätzen Franzosen auf 2000 Jahre. Sie hat einen untern Durchmesser von $8^3/_4$ m, in Mannshöhe 7 m; im Stamm ist eine Höhlung von $3^1/_2$ m Weite und 3 m Höhe. Im Jahrbuch der Tharandter Akademie werden mehrere alte Exemplare angeführt, doch keine über 4—500 Jahre abgeschätzt.

Durch den Sturm, der Anfang November 1891 um die ewige Stadt tobte, wurde Rom eines seiner sinnigsten Erinnerungszeichen beraubt. Die Tasso-Eiche auf dem Janiculus, in deren Schatten der Dichter zu sitzen liebte, als er seine letzten Tage — im Winter 1594—1595 — im Kloster Onofrio des Todes wartend, zubrachte, wurde vom Sturme gebrochen, nachdem sie Jahrhunderte lang dem Wechsel der Zeiten getrotzt hatte. Der uralte Baum mit dem weitverzweigten Geäst und dichtem Blätterdach, der einen der schönsten Aussichtspunkte Roms schmückte, war 50 Jahre früher vom Blitz getroffen und im morschen unteren Teile durch Mauerwerk gestützt worden; jetzt ragt nur noch der tote Stumpf aus dem Boden, die Stelle bezeichnend, wo der unsterbliche Dichter mit brechendem Auge auf die Welt von Schönheit niedersah, die sich vom Tiberufer bis zu den Albaner Bergen ausbreitet.

In Bosnien im Dörfchen Rankovic, 2 Stunden von Travnik steht die „Kaisereiche" mit einem Umfang von 17,5 m in 1 m Höhe. Ihr Hauptstamm teilte sich einst 5 m über dem Boden in 6 gewaltige Stämme, von denen nur noch 3 vorhanden. Sie ist noch immer üppig grün, und in der innern Höhlung finden 30—35 Mann Raum.

Die grofse Eiche, die sich in dem Garten des neuen katholischen Krankenhauses zu Soest befindet, war schon über 50 Jahre alt, als die Soester Fehde (1444) tobte, und steht noch heute in kraftvoller Schönheit da; kaum, dafs in den oberen Zweigen ein absterbendes Stück sich bemerkbar macht. Der Stamm hat einen Meter über dem Erdboden einen Umfang von 595 cm, in einer Höhe von acht Metern teilt er sich in vier Äste, deren jeder einen Baum von bemerkenswerter Dicke und Länge vorstellen könnte, denn der ganze Baum hat eine Höhe von über 32 Meter und überragt daher weit die nur noch 20 Meter hohe, übrigens im Absterben begriffene Königseiche zu Niedereimer bei Arnsberg. Die Krankenhausverwaltung hat die Wirtschaftsgebäude so weit von dem Baume aufgeführt, dafs diesem keinerlei Schaden geschah, dafs er dieselben mit seinem weiten Laubdach freundlich schützend überragt, und dafs namentlich von dem Walburgerwall aus jeder Vorübergehende sich der kraftvollen Riesengestalt ungehindert erfreuen kann.

Koniferen.

Cupressus macrocarpa Hartw. Die Monterey-Cypresse in ihrer Heimat. — Nur selten, schreibt „The Garden", würde einer die schön gewachsenen buschigen Bäume, welche jetzt so häufig in den mit besonders mildem Klima gesegneten Teilen Englands angetroffen werden, für die Jugendform eines so malerisch schönen Baumes halten, der hier in untenstehender Abbildung wiedergegeben ist. Hartweg beschrieb ihn in seinem ersten Berichte als einen Baum von 60 oder mehr Fufs Höhe, mit einem Stammumfang von 9 Fufs und abstehenden Ästen und weit ausgebreiteten Zweigen. Er ähnelt sehr der Libanon-Ceder, *Cedrus Libani,* ist auch wie diese in seiner Krone flach. Nur ganz in der Nähe ist es möglich, die federartige Belaubung und die kleinen Zapfen zu unterscheiden, sowie die Charaktere einer Cypresse zu erkennen.

Der Monterey-Cypressenhain bietet in der That einen grofsartigen Anblick; nicht aber ganz das luxuriöse, schattenreiche Wachstum, wie es das Lexikon schildert. Im Gegenteile, das Gefühl der Einsamkeit und Verlassenheit überkommt einen in diesem Wäldchen. Seit altersher kämpfen die Bäume mit einem unerbittlichen Feinde, dem unaufhörlichen unbarmherzigen Sturm, welcher mit voller Kraft über dem mächtigen pazifischen Ocean dahinbraust und hier auf sein erstes Hindernis stöfst. Die zahlreich umherliegenden Baumreste und zurückgebliebenen Stumpfe lassen nur zu deutlich erkennen, dafs allein die stärksten der Riesen im stande sind, den Unbilden des Wetters zu trotzen. Was einem in diesem Haine noch besonders auffällt, ist das äufserst seltene Vorkommen von jungen Bäumen, derselbe Charakter, der uns auch in den *Sequoia*-Wäldern entgegentritt. Nur hier und da in geschutzter Lage erblickt man einen jungen Sämling in kümmerlicher Existenz. Der arme Boden und die den Winden preisgegebene Gegend erschweren ihm sein Aufkommen bedeutend. Sollte wohl dieser prächtige Baum langsam und um so sicherer seinem Verschwinden aus der Natur sich nähern? Die Möglichkeit liegt sehr nahe, da seine Verbreitung fast gänzlich auf dieses kleine Vorgebirge des amerikanischen Festlandes (Kalifornien) beschränkt ist, wenn seine Vermehrung auf künstlichem Wege keine Beachtung findet. Die Monterey-Cypresse wurde 1847 eingeführt, sie ist eine der interessantesten Coniferen der pacificischen Küste Amerikas, einer der ersten Bäume, welche die Aufmerksamkeit der Gärtner auf sich zogen und sie des öfteren zu Anpflanzungen, die leider nicht immer erfolgreich waren, veranlafsten. Was die Ausdauer betrifft, so ist hinzuzufügen, dafs in und um London die Exemplare nur schwer zu erhalten sind, am besten gedeihen sie in Devonshire und an der Dorsetschen Küste, auch in Hampshire verbringen sie die Winter meist unbeschadet. Vom dekorativen Standpunkte aus betrachtet ist *C. macrocarpa* eine höchst

Cupressus macrocarpa Hartw.

Nach einer photographischen Originalaufnahme.

effektvolle Cypresse, die die weiteste Verbreitung verdient. Wo die Verhältnisse zu ihrem Gedeihen günstig erscheinen, wie an warmen Küsten und hohen Bergen, zumal wenn der Boden sandig und reich an Gestein und auch der Regenfall ein starker ist, sollte man es ja nicht versäumen, sie anzupflanzen. Samen gewinnt man in südeuropäischen Gärten, so dafs der Anschaffung keine Schwierigkeiten im Wege stehen.

Orchideen.

Über die wissenschaftlichen Grundlagen der Kultur tropischer Orchideen.

Von Professor Dr. **E. Pfitzer**, Heidelberg.

Kaum ein Zweig des Gartenbaues hat sich mit der Schnelligkeit und Kraft entwickelt, wie derjenige der Orchideenkultur. Noch 1731 hielt man die Pflege der tropischen Orchideen bei uns für unmöglich, so dafs deshalb Miller darauf verzichtete, sie in seinem berühmten „Gardener's Dictionary" überhaupt anzuführen. Willdenow*), Direktor des Botanischen Gartens in Berlin, welcher 1805 eine neue Zusammenstellung der damals bekannten Pflanzen herausgab, kannte aus den Herbarien 140 tropische Orchideen, hatte deren aber nur vier Arten lebend gesehen. In den ersten 25 Bänden des von Curtis herausgegebenen Botanical Magazine, des hauptsächlichsten Abbildungswerkes für neue Gartenpflanzen, finden sich von 1787 bis 1807 unter 1013 dargestellten Arten nur 8 tropische Orchideen: in dem gröfsten Botanischen Garten der Welt, in Kew-Gardens bei London, wurden 1813 etwa 40 Arten kultiviert;**) die ersten Kulturen reicher Privatleute in dieser Richtung entstanden nach 1830 in Hamburg und Dresden.

Vergleichen wir damit die heutigen Verhältnisse. Die gedruckte Liste der Orchideen von Kew-Gardens***) erreicht 1500 Arten; die Zahl der privaten Sammlungen in England ist kaum mehr zu beziffern; manche von ihnen, wie diejenige von Sir Trevor Lawrence in Burford Lodge ist an Artenzahl den gröfsten wissenschaftlichen Sammlungen ebenbürtig, während andere Liebhaber zwar wenige Sorten, aber diese in ungeheuren Mengen ziehen: so Mr. Duncan Gilmour†) in Highbury z. B. allein 12000 *Odontoglossum*. Für einzelne Pflanzen werden dabei, wenn es ausgezeichnete Varietäten sind, 1000, auch gelegentlich 4000 Mk. bezahlt. Der Import neuer Pflanzen aus den Tropen, die Kultur von bekannten Arten zum Verkauf von Pflanzen und abgeschnittenen Blumen ist ein Handelszweig geworden, in dem Millionen angelegt und umgesetzt werden.

Es ist nicht zu leugnen, dafs auch die Kunst, diese Pflanzen in unserem Klima unter Glas zu schöner Entwicklung zu bringen, grofse Fortschritte gemacht hat. Aber leider beruht dieser Fortschritt bis jetzt nur zu einem kleinen Teile auf der wissenschaftlichen Erforschung dessen, was die tropischen Orchideen brauchen, um zu gedeihen; zum gröfsten Teil hat die oft schmerzliche und teure Erfahrung, dafs es auf dem zuerst eingeschlagenen Wege nicht geht, und darauf folgendes tastendes Probieren über die Schwierigkeiten hinweggeholfen.

Ich bin weit entfernt, das Verdienst dieses Probierens, welches so grofse Erfolge erreicht hat, wie sie uns die jetzigen Ausstellungen vor Augen führen, gering zu schätzen und auch nicht im stande, für die Zukunft eine Methode anzugeben, welche stets zum Ziel führt. Was ich hier versuchen möchte darzulegen, ist nur, wie vielleicht auf Grund besserer Kenntnis der Pflanzengeographie und der experimentellen Physiologie diese Aufgaben künftig etwas planmäfsiger angefafst werden könnten.

Wir wollen dabei ganz absehen von den erdbewohnenden (terrestrischen) Orchideen, welche auch in den Tropen, wie bei uns, vorkommen und von denen manche Arten von *Habenaria*, *Sobralia*, schönblättrige *Anoectochilus* u. a. auch bereits den Weg in unsere Gewächshäuser gefunden haben. Beschränken wir uns auf diejenigen tropischen Orchideen, welche epiphytisch leben, d. h., welche statt auf dem Boden, auf den Baumästen sich ansiedeln und an diesen mit ihren Luftwurzeln sich festklammern, so dafs sie oft 50 m über dem Boden sich in den Lüften schaukeln. Dahin gehört die grofse Mehrzahl unserer heutigen Gewächshaus-Orchideen.

Die erste Frage, die wir uns vorlegen müssen, ist die, was diese Pflanzen veranlafst, einen so aufsergewöhnlichen Standort zu wählen.

Es besteht kein Zweifel darüber, dafs es das hochgradige Bedürfnis nach Licht und Luft ist, welches die epiphytischen Orchideen vom dunkeln Erdboden des tropischen Urwaldes in die lichten Höhen der Baumkronen treibt. Man sieht das deutlich da, wo ein breiter Strom den Urwald durchschneidet — während im geschlossenen Urwald nur die höchsten Spitzen der Bäume Orchideen tragen, steigen sie an beiden Ufern des Stromes herab auf die tiefer liegenden, frei heraustretenden Äste und man kann sie vom Boot aus mit der Hand erreichen, während sonst nur das Fällen der Baumrieseu den Sammler in den Besitz der ersehnten Beute setzt. Jammie,*) der in Ostindien diese Verhältnisse studierte, sagt: Überflufs von Luft scheint für das Gedeihen dieser Pflanzen wesentlich zu sein, denn sie finden sich am reichlichsten hoch oben auf einzeln stehenden Bäumen, und es ist überraschend, wie schnell sie kränkeln und sterben, wenn zufällig der Baum umstürzt und in das niedere Unterholz fällt, wo sie vom Wind nicht mehr getroffen werden. J. van Volxem**) schreibt: Niemals sah ich Orchideen im Dunkel des Urwalds sie kommen an dessen äufseren Grenzen vor oder auf den höchsten Baumästen, wo sie volles Licht geniefsen, das nur wenig durch die Belaubung gemindert ist.

So erklärt es sich, dafs die Baumkronen auch durch hohe, einzelne Felsen ersetzt werden können, welche ohne Baumwuchs sind und ihre Umgebung frei überragen. Auf dem kahlen granitischen Gipfel vom Kollong Rock im Himalaja fand Sir Joseph Hooker***) eine Menge von sonst epiphytischen

*) Linné Species plantarum 4. Aufl., herausgegeben von Willdenow T. 4, 1.
**) Aiton, Hortus Kewensis V, S. 188.
***) Handlist of Orchids cultivated in the Royal Gardens-Kew 1896.
†) Gardeners Chronicle 1897, XXII, S. 2.

*) Gardeners Chronicle 1870, S. 40.
**) Gardeners Chronicle 1878, I, S. 588.
***) Himalayan journals 1854, S. 294.

Orchideen in üppigster Blüte und bemerkt dazu: Obgleich frei der Sonne und dem Wind, dem Regen und der Trockenheit ausgesetzt, waren sie doch alle frisch grün und stark unter Verhältnissen, die sehr verschieden sind von denen, in welchen sich diese Pflanzen in unseren feuchten, dunstigen, ungesunden Orchideenhäusern befinden.

Wir werden zunächst die Ursache suchen müssen, welche die Orchideen ans Licht emportreibt. Wachsen können Blütenpflanzen auch im Dunkeln, wie jede im Keller austreibende Kartoffel beweist, aber gedeihen nur am Licht; man hat die Pflanzen die aus Luft gewebten Kinder des Lichts genannt, was in die Prosa der Wissenschaft übersetzt, heifsen soll, dafs die organische Substanz der Pflanzen wesentlich unter Mithülfe des Lichtes aus der Luft entsteht. Schon im 18. Jahrhundert ist ausgesprochen worden,*) dafs alles, was an der Pflanze durch Feuer verbrennlich sei und bei der Verbrennung in die Lüfte ginge, auch aus der Luft stammen müsse, und die experimentelle Prüfung hat diesen Satz bestätigt.

Aus der in der athmosphärischen Luft enthaltenen Kohlensäure bildet die Pflanze mit Hülfe ihrer grünen Blätter ihre organische Substanz, während die Wurzeln wesentlich nur Wasser zuleiten. Zu diesem chemischen Prozefs, den wir Assimilation nennen, ist aber ein bestimmtes, für verschiedene Pflanzen verschiedenes Mafs von Licht notwendig, welches die Kraft für die chemische Arbeit liefert. Während nun bei Schattenpflanzen schon schwaches Dämmerlicht genügt, um den Assimilationsprozefs wenigstens langsam in Gang zu setzen, bedürfen andere Pflanzenformen, um nennenswerte Mengen organischer Substanz zu bilden, helles Sonnenlicht. Leider liegen keine exakten Versuche vor über das Mafs von Helligkeit, bei welchem epiphytische Orchideen anfangen, Kohlensäure zu zersetzen; die angeführten Thatsachen beweisen aber doch, dafs die Orchideen nicht, wie viele Farne und Aroideen, mit denen man sie wohl zusammen kultiviert, Schattenpflanzen, sondern dafs sie vielmehr entschiedene Lichtfreunde sind. Verläuft aber ihre Assimilation in hellem Licht kräftig, ist, wie wir sagen, ihre specifische Assimilationsenergie eine grofse, so müssen, da die Luft nur einige Zehntausendteile Kohlensäure enthält, auch grofse Mengen Luft zur Verfügung stehen, um den Bedarf der Pflanzen an Kohlensäure zu decken, und wir verstehen, warum freie, bewegte Luft besseres Gedeihen herbeiführt, als stagnierende Luft, wie sie im dichten Unterholz vorhanden ist.

Wir werden also den Grundsatz aufstellen dürfen, dafs Licht und Luft das wesentlichste Bedürfnis unserer epiphytischen Orchideen sind. Um Licht und Luft im Überflufs zu geniefsen, überwinden sie sogar in ihren heimatlichen Standorten die gröfsten Schwierigkeiten hinsichtlich der Wasserversorgung, welche durch ihre luftigen Standorte natürlich sehr erschwert wird.

Eine gewöhnliche erdbewohnende Pflanze wurzelt in dem in einiger Tiefe immer feuchten Boden, in dem sich das Regenwasser wochen- und monatelang erhält und der Pflanze zur Verfügung steht. Es ist aber in keiner Weise anzunehmen, dafs die Luftwurzeln der epiphytischen Orchideen aus den Baumkronen bis zum Boden reichen; sie hängen entweder frei in die Luft oder sie laufen auf der Baumrinde hin. In beiden Fällen ist nur in den Stunden, in denen gerade Regen oder Tau fällt, Wasser für sie zur Verfügung, und auch die Baumrinde ist nach einigen Stunden Sonnenschein trocken*) und so mufs, da der Boden nicht als Wasserspeicher zur Verfügung steht, die Pflanze selbst als solcher dienen.

Das geschieht in zweierlei Art. Einmal haben die Luftwurzeln der Epiphyten eine Wurzelhülle, welche den Erdwurzeln fehlt und welche wie ein Schwamm wirkt. Viele Lagen oberflächlicher Zellen sind an der trockenen Wurzel leer, durch Spalten unter einander und nach aufsen geöffnet, aufserdem durch elastische Spiralbänder gespannt und vor dem Zusammensinken geschützt. Sobald es regnet oder taut, füllen sich die Zellen dieser Wurzelhülle mit Wasser und halten dasselbe wie ein Schwamm fest. Wir können leicht in unseren Gewächshäusern beobachten, dafs die trockenen Luftwurzeln bis auf die fortwachsende grüne Spitze, die noch keine Hülle gebildet hat, schneeweifs sind; sobald wir aber die Wurzeln einige Minuten in Wasser tauchen, werden sie über und über grün. Die luftgefüllte Wurzelhülle war undurchsichtig weifs, die wassergetränkte ist durchscheinend und läfst die grüne Wurzelrinde durchschimmern. Erst nach längerer Zeit werden die Wurzeln wieder weifs, weil die Pflanze inzwischen das Wasser verbraucht hat.

Es vermag somit die tropische Orchidee sich in den Stunden des Regens und Taues für einige Zeit mit Wasser zu versorgen. Aufserdem finden wir aber bei allen Formen, die nicht einem ganz gleichmäfsig feuchten Klima angehören, noch Reservebehälter für Wasser für den Fall, dafs es eine Zeit lang überhaupt nicht reguet oder taut.

Solche Behälter sind vor allem die fleischigen Luftknollen bei *Oncidium*, *Epidendrum*, *Stanhopea* u. s. w., ferner die fleischigen Blätter von *Oncidium Cavendishii* u. s. w. — aus ihnen wird der Bedarf gedeckt, wenn einmal kein Wasser von aufserhalb zu bekommen ist. Wie gut das geht, sehen wir an importierten Exemplaren ohne lebende Wurzeln, die oft genug einen neuen Trieb auf Kosten der allmählich einschrumpfenden alten Knollen bilden, ehe noch neue, frische Wurzeln gebildet sind.

Für unsere Kultur dürfen wir aus dem Mitgeteilten sicher das Eine schliefsen, dafs die grofse Mehrzahl der epiphytischen Orchideen nicht andauernde Nässe an den Wurzeln braucht, sondern dafs es den normalen Verhältnissen entspricht, wenn die Wurzeln inzwischen auch einmal trocken werden, — in den Reservebehältern ist schon Wasser genug für die kurze Zeit, wo die Wurzeln trocken sind. So erklärt es sich, dafs namentlich schwächere oder frisch importierte Pflanzen weit besser an einem Stück Korkrinde gedeihen, an dem ihre Wurzeln gelegentlich eingetaucht oder gespritzt werden, als in der üblichen nassen Sphagnum-Mischung, die eigentlich sehr unnatürlich ist; mehrere grofse englische Züchter haben dieselbe längst durch blofse Brocken von Ziegelsteinen und zerschlagenen Töpfen ersetzt.

*) Sachs, Geschichte der Botanik S. 518.

*) Hooker, Himalayan journals, S. 322.

Letzteres ist das entgegengesetzte Extrem: in den Tropen wird sich, wie man an importierten Pflanzen leicht sehen kann, immerhin einiger Humus zwischen den älteren Wurzeln sammeln und sich von selbst erneuern. Es fragt sich, müssen wir den an Korkrinde oder Ziegelsteinbrocken wurzelnden Orchideen nicht irgend welche Düngung geben, damit sie gedeihen können?

Zunächst ist durch Versuche mit anderen Pflanzenarten sicher festgestellt, dafs gewisse unverbrennliche Aschenbestandteile, namentlich Kalium, Phosphorsäure, Eisen, dann aber auch gewisse Mengen stickstoffhaltiger Verbindungen durch die Wurzeln zugeführt werden müssen, wenn die Pflanze gedeihen soll, — mit destilliertem Wasser kann man in Glaspulver oder geglühtem Bimstein keine höhere Pflanze auf die Dauer erhalten, auch wenn die Bedingungen sonst die günstigsten sind. Ebenso ist aber dadurch, dafs man Landpflanzen in wässerigen Lösungen kultivierte, wobei man z. B. mannshohe Maispflanzen mit reifen Kolben erzogen hat, erwiesen, dafs ein sehr geringer Gehalt des Wassers an Mineralstoffen hinreicht, um die Entwicklung normal vor sich gehen zu lassen, einige Tausendstel gelöster Stoffe genügen. Wir wissen auch, dafs Orchideen stark kalkhaltiges oder stark dungstoffhaltiges Wasser nicht ertragen. Es wird sich also wesentlich darum handeln, wie das Wasser beschaffen ist, mit welchem die Orchideen gegossen werden. Enthält dasselbe einige Tausendstel seines Gewichts an den notwendigen Mineralbestandteilen, so wird, vorausgesetzt, dafs auch kein notwendiger Bestandteil fehlt, jede Düngung überflüssig sein — ist das Wasser aber sehr rein, so wird es sich empfehlen, ihm soviel aufgelöste Nährsalze künstlich zuzusetzen, dafs die erforderliche mineralische Nahrung da ist. Ganz besonders wird darauf zu achten sein, ob das Wasser salpetersaure Salze oder Ammoniaksalze enthält, die den nötigen Stickstoff liefern können — ist dies nicht der Fall, so wird man ohne Bedenken einige Tausendstel salpetersaure Salze dem Wasser zusetzen dürfen. Gartenbaudirektor Haupt*) in Brieg, welcher für seine berühmten Orchideenkulturen zunächst das Oderwasser auf seine chemische Beschaffenheit prüfen liefs und dann, da es an Stickstoff, Kali und Phosphorsäure fehlte, seinem Giefs- und Spritzwasser ein dem Bedarf entsprechendes Quantum von salpetersaurem und phosphorsaurem Kali zusetzte, ist mit den Ergebnissen sehr zufrieden. Etwas weitgehend und nicht sehr ästhetisch ist der neuerdings in England gemachte Vorschlag,**) die Orchideen statt an Korkrinde, künftig an aufgehängten Knochen zu kultivieren. Wenn auch der Urheber dieses an sich gar nicht üblen Gedankens seine an Hunde- und Katzenschädeln wuchernden Dendrobien sehr reizvoll findet, so werden doch viele das Auftauchen so starker Kontraste in ihren Orchideenhäusern einigermafsen scheuen.

Damit haben wir, wenn ich mich so ausdrücken darf, die Einnahmen unserer Pflanzen an Wasser, organischer Substanz und Aschenbestandteilen kurz skizziert. Betrachten wir jetzt einmal die Ausgaben. Zwar vermag die Orchidee im hellen Licht Kohlensäure zu zersetzen, Sauerstoff abzuscheiden und organische Substanz zu bilden; gleichzeitig atmet sie aber, wie jedes höhere lebende Wesen — sie verbrennt einen Teil ihrer organischen Substanz zu Kohlensäure und Wasser. Am hellen Tage wird dieser Prozefs, der unausgesetzt stattfindet, verdeckt durch den entgegengesetzten; sinkt die Helligkeit, so kommt ein Moment, wo Assimilation und Atmung sich gerade das Gleichgewicht halten — wird es noch dunkler, so überwiegt die letztere und die Trockensubstanz der Pflanze nimmt ab. Es fragt sich nur: welche Menge Licht ist nötig, um wenigstens einen Substanzverlust zu verhindern?

Leider fehlen uns hier wieder alle speziellen, auf das Experiment gegründeten Angaben für die Orchideen. Bei gewöhnlichen Gartenpflanzen wissen wir, dafs im Sommer eine 7stündige helle Beleuchtung, aber ohne direktes Sonnenlicht noch ausreicht, um so viel Substanz zu bilden, dafs in den 17 übrigen Tagesstunden tiefe Finsternis herrschen darf, ohne dafs die Pflanze mehr ausgiebt, als sie einnimmt.*) Ob aber in unseren dunklen Wintertagen, noch dazu hinter einer oder gar zwei nicht immer reinen Glasscheiben die epiphytischen Orchideen noch in dieser glücklichen Lage sind, ist mir sehr zweifelhaft. Das allmählich immer schwächer Werden vieler Arten in der Kultur hängt aller Wahrscheinlichkeit nach mit diesem Mifsstand zusammen. Am günstigsten sind diejenigen Arten daran, welche im Winter völlig ruhen, wie manche Dendrobien, die sogar alle Blätter im Herbst abwerfen. Hier wird die winterliche Atmung äufserst gering sein; anders aber steht es mit den Arten, die dauernd grün bleiben oder sogar andauernd wachsen.

Dies führt uns auf eine andere Frage hinüber. Nicht nur zur Atmung wird die organische Substanz verbraucht, welche die Pflanze im Lichte bildet, sondern auch zum Wachstum. Sie wird dabei freilich nicht ausgegeben, aber sie wird fest angelegt, in Formen übergeführt, in welchen sie für andere Zwecke nicht mehr verwendbar ist. Was einmal in die Stämme und Blätter in Gestalt ihres festen Gerüstes verbaut ist, ist eben so dem laufenden Betriebe der Orchidee entzogen, wie etwa ein Kapital, aus dem ein Haus gebaut wurde. Es wird also auch sehr darauf ankommen, wie das Wachstum verläuft, dafs es stattfindet in Zeiten, wo die Pflanze Überschufs an Betriebskapital hat.

Darauf gründet sich die alte Erfahrung des Orchideenzüchters, dafs er das Wachstum der neuen Triebe, wenn irgend möglich, in die Zeit des Frühlings und Sommers zu verlegen sucht, damit die Pflanze im Herbst und Winter ruhen kann. Die Sache ist nicht so einfach, wie es auf den ersten Blick scheint, denn die Jahreszeiten sind nicht überall auf der Erde die nämlichen wie bei uns, und manche Pflanzen halten mit der äufsersten Hartnäckigkeit an ihren heimischen Jahreszeiten fest: ich erinnere nur an die *Ixia* und *Sparaxis* vom Cap, welche noch immer in unseren Gewächshäusern im September austreiben und im April ihre Vegetation beendigen. Die Orchideen sind im allgemeinen gefügiger. Die indischen Arten wachsen zu Hause in der Regenzeit (April bis Oktober) und ruhen in der trockenen Jahreszeit (Novem-

*) Gartenflora 1888, S. 306.

**) Gard. Chron. 1896, II.

*) Sachs, Experimentalphysiologie 1865, S. 21.

ber bis März); sie brauchen also keine Umänderung der Jahreszeit vorzunehmen, abgesehen davon, dafs sie zu Hause das Maximum von Sonne gerade dann haben, wenn es bei uns am dunkelsten ist. Im östlichen Brasilien dagegen, z. B. in Minas geraes und bei Rio Janeiro fällt die trocknere und kühlere Jahreszeit in unsern Sommer, vom Mai bis September; das Hauptwachstum findet im Oktober bis April statt. Nun gelingt es ja meistens bei Oncidien, Cattleyen u. s. w. durch rechtzeitiges Trockenhalten und Wassergeben, die Triebe bei uns während des Sommers zur Ausbildung zu bringen, aber es giebt doch auch Arten, die mit Vorliebe im Herbst zu treiben anfangen und deren Kultur dann natürlich besonders mifslich ist. Aufserdem ziehen wir viele Orchideen der äquatorialen Gebiete, in welchen überhaupt kein erheblicher Unterschied der Jahreszeiten vorhanden ist, so dafs das Wachstum ziemlich gleichförmig das ganze Jahr hindurch erfolgt, und diese Formen stellen auch bei uns ihr Wachstum niemals ganz ein.

Es wird zweckmäfsig sein, hier zuzusehen, in wie weit wir das Wachstum regeln können und welche Ziele dabei zu verfolgen sind.

Setzen wir genügende Feuchtigkeit des Bodens und der Luft voraus, so hängt das Wachstum ab von der Wärme und vom Licht. Jede Pflanze hat gewissermafsen ihren eigenen Nullpunkt, d. h. bei einer bestimmten Temperatur fängt sie eben zu wachsen an, unterhalb derselben steht sie still. Steigt dann die Temperatur, so wird auch das Wachstum schneller, bis wieder bei einer bestimmten, für die einzelnen Pflanzen verschiedenen Temperatur die gröfstmögliche Wachstumsgeschwindigkeit erreicht wird. Wird es dann noch wärmer, so sinkt das Wachstum und erreicht seine obere Grenze meistens einige Grade unter 40 Grad C., es giebt hier höhere Temperaturen, bei welchen die Pflanze zwar noch leben, aber nicht mehr wachsen kann.

Leider fehlt es hier für die Orchideen wieder ganz an exakten Bestimmungen dieser drei Hauptpunkte des beginnenden, schnellsten und aufhörenden Wachstums; ganz roh findet die Theorie ihren praktischen Ausdruck in den verschiedenen Warmhäusern, die wir für Masdevallien und Odontoglossen, für Cattleyen und endlich für indische Orchideen haben. Es wäre aber sehr zu wünschen, dafs wir hier festen experimentellen Boden hätten.

Was das Licht betrifft, so ist es nicht, wie man so oft hört, ein Beförderer, sondern ein Hemmnis des Wachstums. Die Pflanzen wachsen unter sonst gleichen Bedingungen am schnellsten im Dunkeln; je heller es ist, um so geringer ist die Verlängerung der Triebe, ja ein sehr hohes Mafs von Licht vermag unter sonst günstigen Verhältnissen das Wachstum zum Stillstand zu bringen.

In unseren Kulturen müssen diese beiden Einflüsse, der der Wärme und des Lichts im Zusammenhange betrachtet werden, wenn wir klar sehen wollen.

Es handelt sich für den Orchideenzüchter nicht darum, die Stämme und die Blätter so lang als möglich zu bekommen, wie es der Züchter von Rharbarberblattstielen und Spargeln durch die Verdunkelung erreicht. Die Erfahrung lehrt, dafs überverlängerte Pflanzen von Orchideen kränklich und nicht widerstandsfähig sind. Es mufs also namentlich während der Nacht und während der dunklen Wintermonate die gebotene Wärme eine mäfsige sein, um solche Überverlängerung der Triebe zu vermeiden; aber auch im Sommer zwingt die starke Herabsetzung des Sonnenlichts durch die Scheiben bei trübem Wetter das Mafs der gebotenen Wärme zu beschränken. Scheint aber die Sonne im Sommer hell, so dürfen wir ihr Licht nicht voll ausnutzen, weil ihre Strahlen nicht blofs erhellen, sondern auch erwärmen; wir müssen künstlich Schatten geben, damit die Temperatur im Hause nicht eine schädliche Höhe erreicht.

So wird es erklärlich, dafs unsere unter Glas gezogenen Orchideen, im Vergleich mit frisch importierten, fast stets die Merkmale von Pflanzen zeigen, die aus Mangel an genügendem Licht bei ihrem Wachstum sich überverlängert haben. Ganz besonders deutlich ist das bei den *Cattleya*-Arten. Die in Europa gebildeten Triebe sind beinahe immer länger und dünner, die fleischigen Laubblätter länger, schmäler und dünner als die in der Heimat gebildeten. Als ein gutes Zeichen für den Züchter ist es zu betrachten, wenn ihre Oberseite nicht rein grün ist, sondern einen roten Anflug zeigt. Die Pflanzen bilden den roten Farbstoff als ein Schutzmittel gegen sehr helles Sonnenlicht — sein Entstehen im Gewächshaus deutet auf ein richtiges Verhältnis von Licht und Wärme.

(Fortsetzung folgt.)

Topfpflanzen.

Pentapterygium rugosum Hook.

Von Garteninspektor **Hölscher**, Breslau.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die werten Leser der Gartenwelt möchte ich heute mit einer Ericacee, *Pentapterygium rugosum*, bekannt machen, die äufserst selten ist und — wie mir scheint — trotz der aufserordentlichen Schönheit bei uns eine sehr geringe Verbreitung gefunden hat. Obwohl gerade die Familie der Heidekräuter dem europäischen Gartenbau eine grofse Fülle herrlicher Zierpflanzen geliefert hat, so ist doch unter ihnen als eine Perle die von Klotzsch aufgestellte Gattung *Pentapterygium* zu betrachten. Sie umfafst fünf Arten, die im östlichen Himalaja, in den Sikkim und Khasia-Bergen ihre Heimat haben.

Pentapterygium rugosum (siehe Abbildung Seite 502) ist ein Strauch, der in der Heimat auf hohen Bäumen epiphytisch wachsend auftritt. Die gesägten, länglich-lanzettförmigen Blätter sind oberhalb lebhaft grün, unterhalb blafs, in der ersten Entwicklung ins Purpurne fallend. Die schön gefärbten, ungefähr 3 cm grofsen Blumen sind hängend und werden an langen Stielen, die an der Basis gleich dem Kelche tiefrot gezeichnet sind, in 4—6 blütiger Traube getragen. Die Blumenkrone eine fünfrippige Röhre darstellend, ist auf jeder Kante mit einer vorstehenden fast weifsen Rippe versehen, während die tiefrote, quer umwundene Zeichnung auf dem weifsen Grunde der Korolle mit den roten Querbändern der ganzen Blume einen überaus reizenden Anblick verleiht. Die zehn

Pentapterygium rugosum Hook.

Von Garteninspektor Hölscher, Breslau, für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Staubgefäfse sind auf dem Rücken häufig gespornt und kleiner als die Blumenkrone.

Die Pflanze wurde Ende der fünfziger Jahre von Thomas Lobb eingeführt und durch die Herren Veitch & Sohn verbreitet. Wie schon anfangs erwähnt, scheint *P. rugosum* trotz ihrer Schönheit und unschweren Kultur keine grofse Verbreituug gefunden zu haben.

In den gröfseren botanischen Gärten Englands trifft man sie häufiger noch an, wo auch Schreiber dieses sie zum erstenmale vor etwa 15 Jahren blühend im botan. Garten zu Kew sah und vor drei Jahren von Herrn Moore, Inspektor der Königl. Gärten zu Glasnevin-Dublin, erwarb.

Bezüglich der Kultur ist zu berücksichtigen, die Pflanze temperiert zu halten, da sie, einmal zu warm behandelt, sofort von der roten Spinne befallen wird und die Blätter abwirft. Als Substrat wähle man eine durchlässige, grobe, aber nicht zu schwere Erde und sorge — ihrem epiphytischen Charakter entsprechend — für gute Drainage.

Griselinia litoralis Raoul (Abbildung S. 503). — Die neuholländische Flora ist überreich an zierlichen, interessanten Blühern und an aufserordentlich schmuckvollen und harten Dekorationspflanzen, die aber zum gröfsten Teil noch lange nicht die gebührende Würdigung finden, ja vielfach völlig unbekannt sind. Eine solche unbekannte Schönheit ist auch die abgebildete *Griselinia litoralis*, ein in Neuseeland heimischer, zu den Cornaceen gehöriger Strauch mit unscheinbaren Blüten, aber prächtiger, immergrüner Belaubung. Die ovalen, gelblich-grün gefärbten Blätter stehen dicht zusammen und halten sich mehrere Jahre an der Pflanze. Am aufrecht gezogenen Hauptstamm, der eine Höhe von 2—3 m erreicht, entwickeln sich überall zahlreiche, etwas elegant nach abwärts gebogene Nebentriebe, sodafs die Pflanze immer eine grüne Säule bildet. Da die *Griselinia* den Schnitt vorzüglich verträgt, so kann man durch jährlich im Frühling vorgenommenes Zurückschneiden die Säulenform noch mehr ausprägen und dadurch auch möglichst dichte Verzweigung erreichen. Eine im Schnitt gehaltene *Griselinia* ist bedeutend schmuckvoller als der schönste Pyramidenlorbeer. Im botanischen Garten zu Berlin sind zwei vollendet schöne, säulenförmig gewachsene Exemplare zu sehen. Die Kultur ist ganz einfach. Kleinere Pflanzen eignen sich im Winter trefflich zur Ausschmückung kühler Wohnräume und Wintergärten; und gröfsere Exemplare können genau wie Lorbeer verwendet werden. Eine Temperatur von 2,5—5 Grad C. genügt im Winter vollständig, und im Sommer soll ein sonniger Standort im Freien geboten werden. Die Vermehrung erfolgt durch Stecklinge, die, aus Triebspitzen geschnitten, im Juli und August sicher anwurzeln. Die dicken, etwas fleischigen Wurzeln der *Griselinia* deuten darauf hin, dafs sie ein schwereres Erdreich liebt, als man es sonst den sogenannten Neuholländern bietet. Eine Mischung von zwei Teilen Laub oder Heideerde, einem Teil alten Lehm, einem Teil Mistbeeterde und reichlich grobem Sand dürfte sich am meisten empfehlen. Wir möchten namentlich auch dem Handelsgärtner, der viel Dekorationen auszuführen hat und für elegante harte Dekorationspflanzen immer Verwendung findet, die *Griselinia litoralis* zur Kultur angelegentlich empfehlen; sie ist neben der genügend gewürdigten *Eugenia australis* eine der besten Dekorationspflanzen. M. H.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Begonia Bavaria. — Diese herrliche Begonie entstand in der Gärtnerei des Herrn W. Gerbel, Rorschach, im Jahr 1879 aus Befruchtungen, welche sein Obergärtner G. Klay gemacht hatte zwischen verschiedenen *Begonia*-Sorten, worunter sich auch *Begonia Dreggei O. et D.* und *weltoniensis C. Clarke* befanden; jedoch kann mit Bestimmtheit auf ihre Eltern nicht hingewiesen werden. Einer unter seinen 6—800 Sämlingen, welcher sich durch schöne Farbe und reiches Blühen auszeichnete, kam später in den Handel als *Beg. Bavaria*.

Sie wurde zuerst in Rorschach im Jahre 1884 ausgestellt, wo sie die Aufmerksamkeit der Frau Herzogin von Hamilton, sowie des Herrn Gartendirektor Dreher in Krauchenwies erregte und von jener Zeit an mehr Beachtung fand und endlich durch den jüngst gestorbenen Hrn. Franz Buchner aus München als *Begonia Bavaria* in den Handel gegeben wurde.

Begonia Bavaria ist eine Knollenbegonie von zwergartigem Wuchs, ca. 15 cm hoch werdend und mit kleinen, fast herzförmigen, dunkelgrünen Blättern. Sie ist aufserordentlich reichblühend und entwickelt fast ausnahmsweise nur männliche Blumen, die sich alle gleichmäfsig über dem Laub erheben. Dieselben sind nicht sehr grofs, aber durch ihre aufserordentliche

Anzahl und die zarte rosenrote, etwas violett angehauchte Farbe derselben ist sie besonders zu Gruppen vereinigt oder in Teppichbeet-Anlagen verwendet, von bezaubernder Wirkung.

Sie erträgt Sonne wie auch Schatten, gedeiht aber besser in einer nicht zu sonnigen Lage. Am besten scheint es ihr zu behagen, wenn die heifsen Sommertage zu Ende gehen, die Nächte kühler werden und die Hitze des Tages etwas ausgleichen. Sie leidet auch verhältnismäfsig sehr wenig durch Regen oder Niederschläge und blüht ununterbrochen vom Juni bis in den späten Herbst hinein.

Da, wie schon erwähnt, fast nur männliche Blumen erscheinen, ist auch kein Samen erhältlich, und die Vermehrung geschieht am besten durch Stecklinge, oder auch Teilung der alten Pflanzen. Man macht die Stecklinge entweder im Frühsommer von angetriebenen Pflanzen, oder im August-September in Kästen und sucht solche Stecklinge zu gewinnen, die schon einige Faser-Wurzeln haben, doch ist dies nicht absolut nötig. Eine Hauptbedingung aber in der Behandlung ist Reinlichkeit und möglichst frische Luft, da diese Sorte gern ein Schimmelpilz befällt, wenn sie zu warm gehalten oder in eine unreine, dämpfige Luft eingesperrt wird.

Die Stecklinge dieser Begonie bleiben auch nach der Bewurzelung in den Kästen und werden darin weiter kultiviert bis zum Herbst, wo man die Kästen genau durchsucht und alle Knöllchen und Pflanzen herausnimmt und in kleine Handkisten in eine recht sandige Heideerde oder Torfmull und Sand einschlägt, um sie dann hell und trocken auf den Stellagen eines temperierten Hauses aufzustellen, damit sie langsam einziehen.

Noch zu beachten ist, dafs man die Stengel beim letzten Durchputzen nicht zu nahe an den Knollen abschneidet, sonst treiben dieselben im nächsten Frühjahr überhaupt nicht aus.

Im März werden die Knollen, welche man während des Winters ganz trocken gehalten hat, durch tüchtiges Angiefsen wieder zum Treiben angeregt und dann mit den übrigen Knollenbegonien weiter behandelt.

Ich sah diese Begonie noch nie so schön wie letztes Jahr auf Wilhelmshöhe, wo sie hochgeschätzt und in grofsen Massen im Parterre verwendet wird. H. R. Werdmüller, Nancy.

Fragen und Antworten.

Neue Frage 12. Wie ist die zweckmäfsigste Anzucht von Farnsämlingen, bez. wann ist die geeignetste Aussaatzeit?

Neue Frage 13. Woran liegt es, dafs die Blätter der Hortensien ein gelbliches Aussehen bekommen, und wie ist diesem Übel abzuhelfen?

Neue Frage 14. Wie vermehrt man am besten *Cyperus alternifolius,* durch Stecklinge oder durch Aussaat, und wie ist die Weiterkultur desselben?

Neue Frage 15. Welches ist, wenn auch öfter angewendet, das beste und einfachste Mittel, Gartenwege von Unkraut zu reinigen und dauernd von demselben frei zu halten? Hilft ein Besprengen der betr. Wege mit irgend einer chemischen Lösung?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Bücherschau.

Lämmerhirt, Otto, Die wichtigsten Obstbaumschädlinge und die Mittel zu ihrer Vertilgung. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage mit 6 farbigen Tafeln und Abbildungen im Texte. Dresden 1898. Verlag von C. Heinrich. Preis geb. 1 Mk.

Dies kleine Werkchen ist eines der empfehlenswertesten aus der übergrofsen Anzahl derjenigen Schriften, in denen in mehr oder minder ausführlicher Weise die Schädlinge des Obst- und Gartenbaues und deren Vertilgung behandelt werden. Garteninspektor Lämmerhirt ist in weiten Kreisen von Obstzüchtern ruhmlichst bekannt; sein Name allein bürgt für den Wert des Gesagten. Es ist vor allem anerkennend hervorzuheben, dafs im ersten Teil der Schrift auf „die Obstbaumpflege im allgemeinen" kurz eingegangen ist, weil eine rationelle Pflege das beste Vorbeugungsmittel gegen Schädlinge darstellt — sei es oft auch nur insoweit, als die gut gepflegten Bäume befähigt sind, die verderblichen Einwirkungen der Insekten besser auszuhalten, als minder gesunde Pflanzen. Wie schon der Titel sagt, sind in dem Werkchen nur die wichtigsten Obstbaumschädlinge besprochen. Auch die berüchtigte „San José-Schildlaus" hat schon Aufnahme gefunden. Unterstützt werden die Darlegungen durch treffliche bunte und schwarze Abbildungen. Die Farbentafeln sind von Carl Schiller in Dresden meisterhaft ausgeführt. Auch der Verlagshandlung kann man Anerkennung wegen der hübschen Ausstattung nicht versagen. Möge die kleine Schrift allen Obstzüchtern ein guter Ratgeber sein. C. Sch.

Bevorstehende Ausstellungen.

(Schlufs.)

Aachen. Seitens des Vereins selbständiger Gärtner von Aachen und Umgegend soll vom 17. bis 26. September d. J. im hiesigen zoologischen Garten eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung veranstaltet werden. Anmeldungen nimmt entgegen: C. Jancke, Aachen, Theaterstr. 24.

Schwerin. Zweite Gartenbau-Ausstellung des Verbandes mecklenburgischer Handelsgärtner vom 17. bis 26. September; Beteiligung nur für mecklenburgische Aussteller.

Prag. Allgemeine Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung vom 17. September bis 2. Oktober.

Eckernförde. Obst- und Gartenbau-Ausstellung vom 18. bis 21. September.

Altona a. E. Vom 21. bis 25. September Gartenbau-Ausstellung des Gärtnervereins für die Elbgegend.

Griselinia litoralis Raoul.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Harburg (Elbe). Der Hannoversche Obstbau-Verein und der Obst- und Gartenbau-Verein des Kreises Harburg veranstalten vom 23. bis 28. September eine Obst- und Gartenbau-Ausstellung. Anmeldungen sind zu richten an Stadtgärtner Hölscher in Harburg.

Züllichau. Vom 30. September bis 3. Oktober Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Märkischen und Ostdeutschen Obstbau-Vereins.

Oppeln. Obst- und Gartenbau-Ausstellung im Herbst von seiten des Verbandes Schlesischer Gartenbau-Vereine.

Stettin. Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins vom 7. bis 9. Oktober. Anmeldungen sind zu richten an Alb. Wiese, Stettin, Frauenstr. 34.

Hannover. Grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung verbunden mit einer Winterflor- und Binderei-Ausstellung Anfang November. (Vgl. Notiz in No. 23.)

Hamburg. Eine Chrysanthemum-Ausstellung beabsichtigt der Verein Hamburger Chrysanthemum-Freunde Anfang November d. J. zu veranstalten.

Chemnitz i. S. Der Erzgebirgische Gartenbau-Verein gedenkt hier im November eine Chrysanthemum-Ausstellung zu veranstalten, an der sich nur Vereinsmitglieder beteiligen können.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April 1899 eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Plauen i. V. 1899 soll dort eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Petersburg. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung 1899 vom 5/17. bis 15/27. Mai. Seine Majestät der Kaiser von Rufsland hat das Protektorat über die Ausstellung übernommen. Sie wird im Palais des Kaiserl. Taurischen Gartens stattfinden, zu dessen Ausbesserung bereits 35 000 Rubel bewilligt worden sind. Das Programm soll in Kürze erscheinen.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Schandau** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Johann Friedrich Kohlberg** in Schandau wurde am 30 Juni 1898, nachmittags 4 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet und Herr Rechtsanwalt Dr. Leifsner in Schandau zum Konkursverwalter ernannt. Erste Gläubigerversammlung am 30. Juli 1898, vormittags 11 Uhr. Anmeldefrist und offener Arrest bis 15. August 1898. Allgemeiner Prüfungstermin am 30. August 1898, vormittags 11 Uhr.

Tagesgeschichte.

Darmstadt. Die Deutsche Dendrologische Gesellschaft versendet jetzt das Programm für ihre am 7. August d. J. im „Darmstädter Hof" in Darmstadt stattfindende Jahresversammlung. Wir haben dasselbe bereits in No. 24, Seite 287 zum Abdruck gebracht und bitten unsere werten Leser, es dort nachzulesen. Hinzufügen können wir heute noch folgendes:

Es wird gebeten, die Ausstellung reichlich zu beschicken, sowie Vorträge und Mitteilungen vorzubereiten. Anmeldungen der Vorträge sobald als möglich an den Vorsitzenden der D. D. G. von St. Paul zu Fischbach im Riesengebirge.

Korrespondenz in Ausstellungssachen und wegen der Ausflüge an den Vorsitzenden des Geschäfts-Ausschusses Herrn Prof. Dr. H. Schenck zu Darmstadt.

Die Tagesordnung für die Hauptversammlung am 7. August 1898, morgens 8 Uhr im „Darmstädter Hof" ist wie folgt: 1. Offenlegung der Jahresrechnung und Entlastung des Geschäftsführers; 2. Neuwahl des Vorstandes für das Jahr 1899; 3. Vorträge; 4. Kurze Mitteilungen aus der Gesellschaft; 5. Besprechung der Vorträge; 6. Mitteilungen über unsere Aussaaten.

Anmerkung. Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob Damen zu den Versammlungen Zutritt haben sollen. Diese Frage wird dahin beantwortet, dafs Damen, welche Mitglieder sind, das Recht haben, an allen Veranstaltungen ohne weiteres teilzunehmen. — Sofern Damen als Gäste eingeführt zu sein wünschen, wird die vorherige Anmeldung derselben bei dem Vorsitzenden erbeten.

Erinnerung. Die Mitglieder, welche mit der Zahlung ihrer Beiträge — mindestens 5 Mk. im Jahre — rückständig sind, werden ersucht, dieselben schleunigst an Herrn L. Beifsner, Königl. Garteninspektor zu Poppelsdorf bei Bonn, einzusenden, damit ihnen rechtzeitig die Mitgliedskarten als Quittung und Legitimation zugehen können.

Gasthöfe in Darmstadt. Hotel „Darmstädter Hof", Hotel „zur Weintraube". Bescheidenere: Hotel „März" am Rheinthor, „Weber" und „Gottwald" am Bahnhof.

Halle a. S. Die diesjährige ordentliche Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands findet hier am 8. und 9. August statt.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Dammann & Co., Kunst- und Handelsgärtnerei, San Giovanni a Teduccio b. Neapel (Italien). Preisverzeichnis über Blumenzwiebeln, Knollengewächsen und Orchideen. 1898.

P. van Noordt & Söhne, Hoflieferanten, Boskoop bei Gouda (Holland). Haupt-Preisverzeichnis der Baumschulartikel. 1898/99.

Peter van Velsen & Söhne, Blumisten und Grofshändler, Houtvaart-Overveen b. Haarlem (Holland). Preisverzeichnis über Haarlemer Blumenzwiebeln. 1898.

Sattler & Bethge, Akt.-Ges., Handelsgärtnerei, Quedlinburg a. H. — Herbst-Verzeichnis über Blumenzwiebeln, Samen, Pflanzen, Rosen und Baumschulartikel.

Franz Pretzel & Co., Berlin N., Grofse Hamburgerstr. 32. — Preisverzeichnis über Schläuche, Apparate und Werkzeuge zur Bewässerung, Garten- und Parkpflege.

Personal-Nachrichten.

Donner, Helene, Etatsrätin, geb. Freiin von Schroeder, weit bekannte Blumenliebhaberin in Altona, erhielt den Preufsischen Wilhelms-Orden.

Goeschke, Franz, Garteninspektor am Kgl. Pomolog. Institut zu Proskau (Schles.) erhielt den Titel Kgl. Gartenbaudirektor.

Koch, H., erhielt die Stelle als Anstaltsgärtner für die Baumschule der Kgl. Gärtnerlehr-Anstalt in Geisenheim a. Rh.

Mesch, Karl, wurde als Nachfolger des verstorbenen Kgl. Gartenbaudirektors Hampel die Leitung der Gräfl. Schaffgot'schen Gartenanlagen zu Koppitz übertragen.

Briefkasten der Redaktion.

M. H., Memmingen. Die uns übersandte *Campanula* ist nicht *pyramidalis*, sondern *persicifolia*. Wir werden gelegentlich eine Abbildung derselben bringen.

A. E. & Co., Vinga. Die Raupen an Ihren Rosen sind die des Rosenwicklers *(Tortrix bergmanniana L.)*. Sie müssen die Rosen sorgfältig absuchen und die in den Blättern eingesponnenen Raupen durch Zerdrücken vernichten. Gut ist es ferner, im Herbst das alte Holz nach Möglichkeit auszuschneiden, da die Schmetterlinge daran die Eier ablegen.

F. B., Münster. Betreffs Beantwortung Ihrer Frage, wie preft man am besten Koniferenzweige u. s. w., wenden Sie sich am besten an Herrn Kustos P. Hennings am Berliner Botanischen Museum, Berlin W., Grunewaldstrafse.

Warnung. Ein Schwindler, der unter dem Namen Werner, Bruns und anderen Namen Abonnements auf die Gartenwelt gegen vorherige Bezahlung aufnimmt, treibt sich seit einiger Zeit in Frankfurt a. Main und Umgebung herum und hat leider in verschiedenen Gärtnereien Geld erhalten. Wir warnen hiermit auf das nachdrücklichste vor diesem Menschen und ersuchen jeden Geschädigten, der Polizei Anzeige zu erstatten, da es nur auf diesem Wege möglich ist, dem Schwindler das Handwerk zu legen. Betreffender Schwindler soll mittelgrofse Figur und starken blonden Schnurrbart haben, auch noch Gartenschläuche mitführen.

Die Red.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 24. Juli 1898. No. 43.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Obstbau.

Flügelpyramide und Kesselform.

Von Obergärtner **Max Löbner**, Wädensweil (Schweiz).

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Auf dem Gebiete des Obstbaues zeigt sich seit den letzten Jahrzehnten reges Leben, und auch im Zwergobstbau hat man überall dort, wo man mit den alten Prinzipien der blofsen Sorten- und Formensammelei gebrochen, sehr bemerkenswerte Erfolge erzielt.

Ob die Kultur von Zwergobstbäumen aber in vielen Verhältnissen so rentabel ist, wie sie von Obstbaulehrern gerne hingestellt wird, möchten wir sehr bezweifeln. Der Zwergobstbaum wird vielmehr in erster Linie im Garten des Gartenliebhabers seinen Platz finden. Dort ist er ein Zierbaum erster Klasse, der Herz und Auge weidet und der uns zum Überflufs noch im Herbste seine köstlichen Früchte beschert.

Welche Anforderungen hat nun der Gartenbesitzer, der Laie, an einen Zwergobstbaum zu stellen? Ich meine drei:

1. mufs der Baum als Sorte und in seiner Form gut tragbar sein,

2. mufs er für das Auge, selbst ohne Frucht, einen schönen Anblick gewähren und

3. mufs seine Anzucht, seine Formierung leicht vorzunehmen sein.

Alle drei Punkte treffen auf die Flügelpyramiden- und Kesselbäume zu, sofern wir die einfachsten Formen wählen und uns die Grundsätze für Formierung derselben nur einigermafsen bekannt sind. Für empfehlenswert für den Liebhaber halte ich nur Formen, die neben dem Mittelstamm blofs 6 oder 8 Leitzweige aufweisen. Bei gröfserer Anzahl der Leitzweige erfordert die Formierung bedeutend mehr Geduld und Mühen.

Wir pflanzen im Herbste regelrecht eine gesunde Pyramide einer Sorte, die in unserer Gegend sich bewährt und

Cyclamen persicum grandiflorum-Kulturpflanzen in der Handelsgärtnerei von F. Huch Wwe., Hamburg-Hoheluft.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

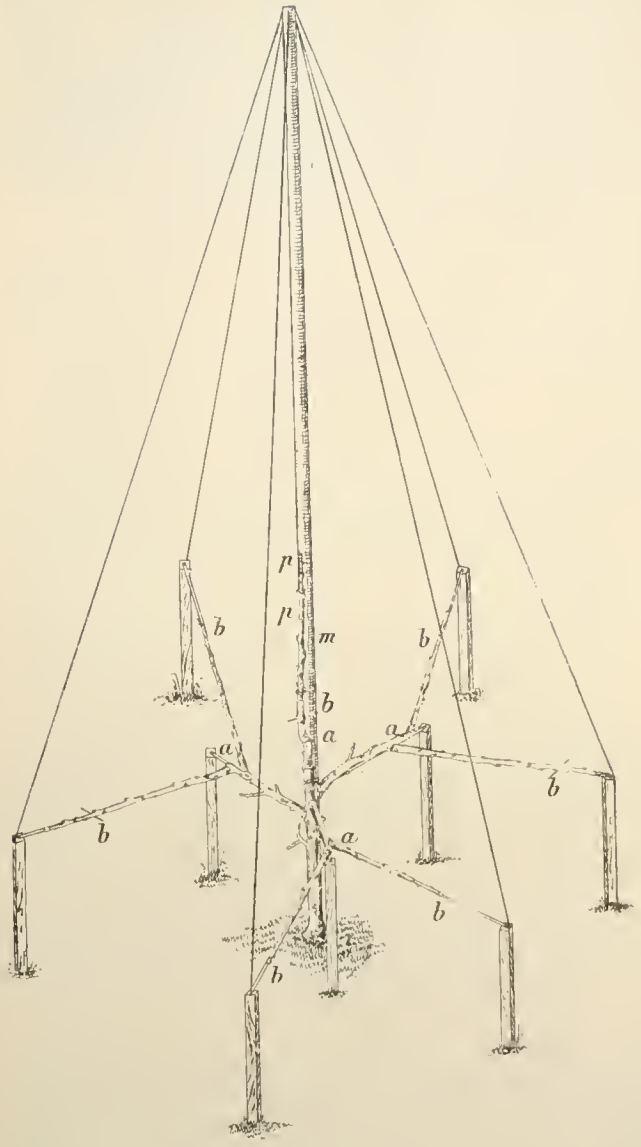


Fig. 1. Junge Flügelpyramide am Ende des ersten Jahres nach der Pflanzung.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

gut tragbar ist, etwa Gute Luise oder Diels Butterbirne. Von dieser Pyramide brauchen wir 3 (bei spätern 8 Leitzweigen 4) Seitenzweige, die kurz auf 2 kräftige, seitlich gestellte Knospen zurückgeschnitten werden; die Stammverlängerung aber ist ganz kurz, nur auf einen kleinen Stummel zurückzuschneiden (s. Fig. 1 bei a). Rings um den Stamm der gepflanzten Pyramide (s. Fig. 2a), neben dem ein kräftiger Pfahl steht (Fig. 2b), schlägt man nun in etwa 20 cm Entfernung 3 Pflöcke in den Boden (Fig. 2c), die durch wagerechte Lättchen mit dem Stamm des Bäumchens verbunden werden; auf letztere sind die 3 Leitzweige unserer künftigen Flügelpyramiden- und Kesselform wagerecht mit Weidenbändern niederzubinden.

Etwa 50 cm vom Stamme entfernt treibt man sodann in regelmäfsigen Abständen weitere 6 Pflöcke (für Flügelpyramiden; für die Kesselform 6 Baumpfähle) in den Boden (s. Fig. 2d), von denen man immer je 2 mit einem der ersten 3 Pflöcke wieder durch wagerechte Lättchen verbindet (Fig. 2l). Um die 6 Pflöcke herum kann noch ein dicker Drahtring gelegt werden, und von jedem Pflock aus ist nach der Spitze der Form zu noch je 1 Draht zu leiten (Fig. 1). Damit ist das Gerüst der Form, das gewifs ganz einfach ist, fertig.

Bei gewissenhafter und besonders Herbstpflanzung treibt die junge, kurz geschnittene Form im kommenden Frühjahr bereits so kräftig aus, dafs die Peripherie des Kreises meist erreicht wird. Wir müssen jedoch Obacht haben, dafs sich alle 6 Triebe in gleicher Stärke entwickeln. Thun sie es nicht von selbst, so helfen wir rechtzeitig nach, indem wir den zu kräftig wachsenden die Spitze wegkneifen, sie pincieren, wie der Fachausdruck lautet, und sie immer wagerecht auf der Spalierlatte halten; an schwächern machen wir aber nichts; wir lassen sie vorläufig, nachdem der Trieb einmal angebunden ist, ruhig aufwärts wachsen, denn das kräftigt sie, und binden sie erst beim Herbstschnitt wieder nieder. Wo sich alle 6 Triebe von Anfang an gleichmäfsig entwickeln, läfst man sie ebenfalls zu kräftigerem Wachstum ruhig nach oben wachsen. Im Herbste schneiden wir die 6 Leitzweige lang; ja, wir können sie sogar bei sonst kräftiger Entwicklung ungeschnitten lassen. Sie verlaufen wagerecht und lassen deshalb im kommenden Frühjahre alle ihre Knospen austreiben. Befinden sie sich jedoch nicht im Gleichgewicht, so müssen die stärkern den schwächern zu gute zurückgeschnitten werden (Fig. 1b).

Nun aber zum Mittelstamm, dem Brennpunkte bei der ganzen Formierung. Bei seiner für den Saftandrang günstigen Stellung fängt er bald sehr üppig zu wachsen an. Das nützt jedoch alles nichts; wir müssen ihn vielmehr in seiner Entwicklung zu Gunsten der 6 wagerechten Leitzweige zurückhalten; wir müssen ihn pincieren (s Fig. 1p), und hilft das noch nicht genug, so pincieren wir ihn ein zweites oder noch ein drittes Mal; beim Herbstschnitt wird er nochmals ganz kurz zurückgeschnitten (s. Fig. 1b). Auch für die nächsten

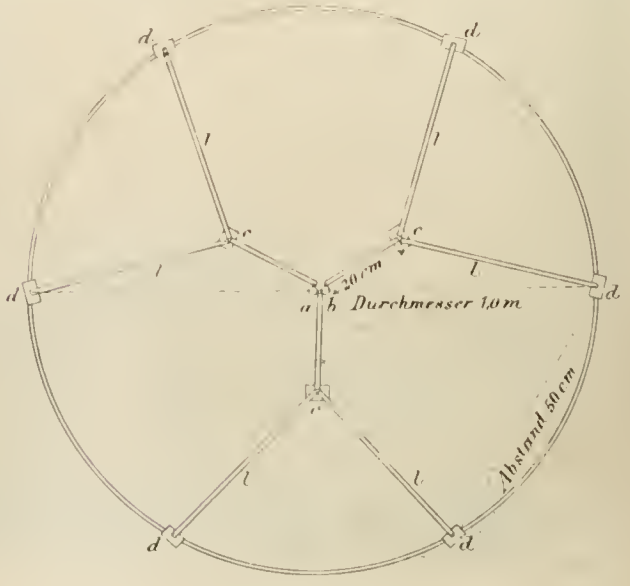


Fig. 2. Gerüst für die künftige Flügelpyramide im Durchschnitt.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Jahre der Formierung gilt als Regel, den Mittelstamm nicht aufkommen zu lassen. Erst wenn die sämtlichen Etagenzweige bereits ihrem Ende entgegengehen, kann an ein Stehenlassen, an einen längern Schnitt des Mittelstammes gedacht werden. Man betrachte die photographische Wiedergabe der kleinen Flügelpyramide in Fig. 3 und der Kesselform in Fig. 4.

Schon im 2. Jahre nach der Pflanzung werden sich die 6 Leitzweige unserer jungen Flügelpyramide so weit entwickeln, dafs ihre Spitzen umgebogen und die Drähte entlang nach oben geleitet werden können. Auch jetzt ist unsere Hauptaufmerksamkeit darauf gerichtet, die Leitzweige im Gleichgewicht zu erhalten.

Der Schnitt derselben im vergangenen Jahre war ein ganz langer, da bei wagerechter Richtung der Leitzweige meist ein guter Austrieb zu erwarten ist. Streben sie nach oben, so erhalten wir aber bei zu langem Schnitte am untern Ende des jährigen Leitzweiges eine kahle Stelle; deshalb müssen die Leitzweige jetzt so weit zurückgeschnitten werden, dafs ein Austrieb in der ganzen Länge erfolgt. Nach Möglichkeit aber ist der Schnitt ein langer, denn die kleine Form nähert sich bereits ihrem Ende: Langer Schnitt schwächt den Holzwuchs, sorgt für Fruchtholz.

Unsere Abbildung 3 zeigt eine blühende Apfel-Flügelpyramide mit 6 Leitzweigen im 4. Jahre nach der Anpflanzung, einen Baum, der bereits tragbar und interessant ist, da er im vergangenen Sommer stark verhagelte. Ebenso alt ist die 8etagige Kesselform in Fig. 4. Beide Bäume sind im Spaliergarten der Gartenbauschule in Wädensweil i. Schweiz aufgenommen worden. Natürlich kann bei der Flügelpyramide jetzt noch der Mittelpfahl durch einen gröfseren ersetzt werden, um so eine gröfsere Form zu erziehen, wie sie uns Fig. 5 in schönster Weise zeigt. Bei letzterer gehen überdies alle 6 Leitzweige direkt vom Stamme aus, eine Formierung, die, wie erwähnt, für den Laien nicht gerade empfehlenswert ist. Auch die 8 äufseren Leitzweige unserer Kesselform in Fig. 4 können noch ein Beträchtliches länger gezogen werden, wenn längere Baumpfähle gegeben und diese sodann durch 2 Eisenbänder in etwa 1 bez. 2 m Höhe über Boden verbunden werden.

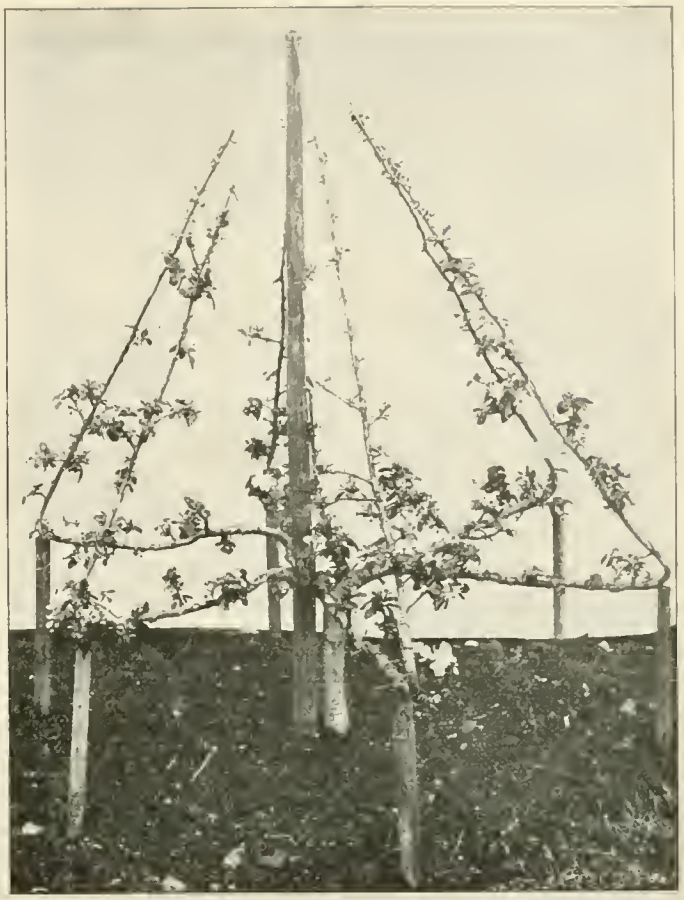


Fig. 3. Fünfjährige Flügelpyramide der Sorte Roter Astrachan.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Fig. 4. Fünfjährige Kesselform der Sorte Sterckmanns Butterbirne.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Gemüsebau.

Die Gurkenkultur bei Znaim.

Von Dr. **Zawodny**, Landeswanderlehrer, Rotholz b. Jenbach (Tirol).

In der Reihe der durch Gemüsebau bekannten Länder nimmt Süd-Mähren heutzutage eine hervorragende Stelle ein. Insbesondere ist es die Umgebung der Stadt Znaim, wo sich durch ein günstiges Zusammentreffen der hauptsächlichen für die Gurkenkultur mafsgebenden Momente des Klimas — indem auf taureiche Nächte eine sehr warme Tagestemperatur zu folgen pflegt — und des Bodens, welcher ein sehr durchlässiger

und warmer ist, eine selbständige Gurkenvarietät ausgebildet hat, welche als die „Znaimer Gurke“ in der ganzen Welt bekannt ist.

Diese Gurke ist eine Varietät von *Cucumis sativus L.*, und eine Freilandgurke. Sie wurde vor ungefähr einem Jahrhundert, durch den fürstlichen Kammerdiener Andreas Lutz aus dem Süden (Orient) nach Esseklee (Bezirk Znaim) gebracht, später dann in die ganze Umgebung verbreitet, und ihre Produktion kann derzeit als eine der wichtigsten Quellen des Reichtums des Znaimer Bezirks bezeichnet werden.

Die Gurken werden in warmen, geschützten, sonnigen Lagen und auf einem in guter Dungkraft stehenden, gut bearbeiteten und lockeren Boden angebaut. Das Feld wird vor Winters Anbruch rauh umgepflügt. Im kommenden Frühjahr wird der Acker nochmals umgepflügt oder umgespatet, weil die Gurke einen tiefen, lockeren Boden liebt. Später wird verrotteter Dünger untergearbeitet. Hornspäne und Kompost werden hier als vorzügliche Düngemittel geschätzt. Kurz vor der Bestellung wird das Feld mit einer Egge gründlich geeggt, damit der Boden gut zerkleinert werde.

Anfang bis Mitte Mai hebt man auf dem vorbereiteten Lande in Abständen von je 1,5—2 m 40—60 cm weite, runde und 25—40 cm tiefe Löcher, sogenannte „Scheiben“, aus und füllt diese bis zu zwei Drittel ihrer Tiefe mit Stallmist, welcher mit Erde gemengt ist. Mit der übrig gebliebenen Erde wird der oberste Teil der Scheiben ausgefüllt, so dafs kegelförmige Hügel entstehen. Nahe an dem Rande jedes Hügels werden ringsum 15—30 Gurkenkerne eingelegt, mit durchgesiebter Erde bedeckt und angedrückt. Man behält aber auch besonders bei der hier üblichen Feldgurkenzucht im Auge, dafs die Bodenfläche gut ausgenützt wird und verwendet als Nebenfrucht Kraut, Zwiebeln u. s. w.

Auf einen Hektar benötigt man 10—15 Liter Gurkensamen. Da bei den Gurkensamen viele taube Körner sind, so wirft man sie vorher in eine Schüssel mit Wasser; jene Körner, welche oben schwimmen, entfernt man, denn sie sind nicht keimfähig. Viele Znaimer Gurkenbauer lassen die Samen erst in einem nassen wollenen Tuche im warmen Zimmer unter dem Bettstrohsack vorkeimen.

Dem Anbaue oft folgende kühle Nächte und trockene, sonnige, heifse Tage schädigen die Saat, und der Gurkenbauer ist gezwungen, die Saat zu wiederholen. In Töpfen angezogene Pflanzen werden hier fast niemals ausgesetzt.

Sind die Samen nun aufgegangen, so werden die Pflänzchen verzogen und die Verzogenen dorthin gepflanzt, wo solche ausgeblieben sind. Das Ausnehmen der Pflänzchen geschieht immer mit gröfster Schonung der Wurzeln. Da die jungen Pflänzchen leicht welken, so nimmt man diese Arbeit an einem trüben Tage vor. Man benutzt zu diesem Zweck entweder zwei Finger, eine sogenannte „Pflanzkelle“ oder ein flaches Brettchen und hebt die Pflanze mit dem Ballen heraus. Nachgelegt und nachgepflanzt mufs immer werden, denn selten gelingt eine Pflanzung das erste Mal. Haben sich die Pflanzen nun so weit entwickelt, dafs sie schon das dritte Blatt besitzen, so werden sie mit dem nächstliegenden Erdreich bis an die Samenblätter angehäufelt. Dieses Anhäufeln bringt den Pflanzen neue Nahrung und neue Wärme; später werden sie ein- bis dreimal behackt. In schönen und normalen Sommern wachsen jetzt die Pflanzen schnell. Es dauert nicht lange, so erscheinen die ersten Blüten und dann auch die ersten Früchte, in günstigen Jahren in der ersten Hälfte Juli, in ungünstigen erst Ende Juli und Anfang August. Zeigen die Pflanzen übermäfsige Rankenbildung, so werden die schwächsten Ranken herausgeschnitten und alle übrigen gut auf dem Boden verteilt, damit Licht, Luft und Wärme gleichmäfsig auf sie wirken können.

Die Erntezeit dauert vom Juli bis Ende September. Die Gurken werden während dieser Zeit jeden Tag vor Sonnenaufgang in grofsen Massen auf den Znaimer Markt gebracht und verkauft, besonders aber Mittwochs und Samstags, weil an diesen genannten Tagen in Znaim Gemüsemarkt ist. Das Abpflücken der Gurken geschieht gewöhnlich Dienstags und Freitags vor den Gemüsemarkttagen. Die sorgfältig geernteten Gurken werden nach ihrer Gröfse in grofse Salat-, mittelgrofse und kleine Gurken sortiert, sodann in Körbe und Säcke oder auch auf Wagen gelegt und auf den Znaimer Markt gebracht.

Die Kosten der Kultur und des Ertrages eines Gurkenfeldes sind je nach Boden, Lage und Behandlungsweise naturgemäfs sehr verschieden, und wir können nur mit Berücksichtigung aller Verhältnisse, mit Zuhilfenahme grofser Durchschnitte, ein annäherungsweise richtiges Bild über die Reinerträge der Gurkenkultur uns verschaffen.

Direktor Josef Roth schreibt auf Seite 14 und 15 des zwanzigsten Jahresberichtes der Acker- und Weinbauschule in Znaim über die Kulturkosten und Ertragswerte des Gurkenbaues nachstehendes:

a) Kulturkosten, berechnet pro 1 ha Fläche und für den Fall, wo der Gurkenproduzent Besitzer des Grundstückes ist und er die Arbeit durch Tagelöhner verrichten läfst.

1.	Zinsenverlust von dem Grundwerte von 1000 fl. à 4%	fl.	40.—
2.	Zweimalige Ackerung und Eggen mit dem eigenen Bezuge (4 Tage à 3 fl.)	„	12.—
3.	15 Fuhren Dünger samt Ausfuhr à 4 fl.	„	60.—
4.	Ausheben der Scheiben und Samenlegen 30 Tage à 70 kr.	„	21.—
5.	12 Liter Samen à 2 fl.	„	24.—
6.	Nachbau und Kultur 100 Tage à 70 kr.	„	70.—
7.	Ernte 150 Tage à 70 kr.	„	105.—
8.	Uberklauben u. Sortieren 30 Tage à 70 kr.	„	21.—
9.	Zufuhr auf den Markt 20 Halbtage à 1 fl. 50 kr.	„	30.—
10.	Unterschiedliche Ausgaben, als Inventarerhaltung u. s. w.	„	15.—
11.	Hagelversicherungsprämie von 800 fl. à fl. 4.50 und Nebengebühren	„	40.—
	Zusammen	fl.	438.—

b) Einnahmen berechnet von 2500 Scheiben:

700	Schock	grofse Gurken	à 50 kr.	fl.	350.—
1500	„	mittelgrofse	à 12 „	„	225.—
3000	„	kleine	à 8 „	„	240.—
			Zusammen	fl.	815.—

Hiervon die Auslagen pr. fl. 438.—

ergiebt sich ein Reinertrag von fl. 377.—

Dieser Ertrag kann aber in manchen Jahren viel höher ausfallen, sowie in schlechten Jahren wieder stark reduziert werden.

Anders gestaltet sich selbstverständlich der Ertrag bei demjenigen Grundbesitzer, dessen Familie alle oder den gröfsten Teil der Arbeiten verrichtet. Ebenso ist dies der Fall bei dem Pächter, welcher den Zinsverlust pro fl. 40, ebenso die Arbeit, weil von ihm verrichtet, nicht rechnet, und so die Ersparnis von 147 fl. erzielt, auch in eine Hagelversicherung nicht eingeht und wieder 40 fl. erspart u. s. w.

Gegenüber der Ersparnis von 227 fl. tritt wieder anderseits der Pachtzins mit durchschnittlich 125 fl. auf, es bleibt aber immerhin eine Ersparnis von 102 fl., im ganzen daher ein Ertrag von ca. 479 fl. pro ha.

In vielen Fällen beläfst man bei der Ernte einen gröfseren Teil von Gurken zur Samenreife, so dafs man noch für Samen 20—50 fl. pro 1 ha löst. Auch werden sehr oft in Zwischenräume der Scheiben Salatsamen eingestreut, oder auch Rüben, Fisolen und andere Gemüsesamen angebaut, so dafs man noch eine weitere Ernte von 40 bis 90 fl. erzielt.

Als Centrum für den Handel, insbesondere aber für den Exporthandel, hat sich die Stadt Znaim ausgebildet. Mafsgebend dafür war die günstige Lage dieser Stadt an einer Verkehrsader, die allein den raschen und billigen Transport nach ganz Österreich und dem Ausland ermöglicht, sowie der Umstand, dafs in dem Znaimer Bezirke selbst, sowie gerade in den nächstliegenden Bezirken die besten Gurken gezogen werden.

Der ganze Gurkenverkauf ist an einem einzigen Marktplatze, dem sogenannten „Unteren Stadtplatze“ vereinigt. Tag für Tag während der Gurkenzeit bildet er den Treffpunkt Tausender von Käufern und Verkäufern, und die ganze Umgegend entsendet dorthin ihre Abgesandten.

Die Gurke wird im Znaimer Bezirke, wie schon erwähnt, im frischen Zustande als Gemüse oder Salat mit Schnee oder Kartoffeln, als geschmorte, gefüllte, glasierte oder gestovte Gurke gebraucht oder zur Erzeugung von Konserven, wie Essiggurken, Salzgurken, Gewürzgurken, Zuckergurken, Senfgurken, Mixed-Pickles in Essig, Mixed-Pickles in Zucker und Gurkenkompot verwendet. Eine besondere Bedeutung kommt den Salzgurken und den Weinessig-Gewürzgurken zu; man verwendet zu den erstgenannten die mittelgrofsen und zu den letzterwähnten die kleinen Gurken.

Während der Ernte und Verkaufszeit werden alle Geschäfte, welche auf Gurken Bezug haben, abgewickelt, Käufe und Verkäufe abgeschlossen und die Ware ins Ausland versandt. Die Znaimer Gurkenhändler befassen sich zumeist mit dem Einlegen der Gurken in Salzwasser oder Weinessig mit Gewürz. Die gröfsere Zahl der Gurkenhändler kommt aber aus allen Richtungen Mährens und Böhmens. Die Käufe im Verkehre mit den Landbewohnern werden per Schock (1 Schock = 60 Stück) abgeschlossen. Im Verkehre mit dem Auslande wird nach Meterzentnern und nach Sorten gerechnet.

Konservierte Gurken werden nach ganz Österreich-Ungarn, Deutschland, den Balkanländern, Rufsland, Frankreich, England, Spanien, Amerika und Australien ausgeführt.

Die im Handel üblichen Sorten sind die in Weinessig eingelegten, gewürzten und papricierten Fischgurken in $^{5}/_{8}$-, $^{4}/_{4}$-, $^{2}/_{2}$- und $^{1}/_{1}$-Fässern; mittlere in $^{5}/_{8}$-, $^{4}/_{4}$-, $^{2}/_{2}$- und $^{1}/_{1}$-Fäfschen, kleine Fischgurken in Kisten mit 8 Flaschen zu 5 Liter, sowie mittlere in Kisten mit 8 Flaschen zu 5 Liter Inhalt.

Die Bedeutung des Znaimer Marktes für den mährischen Gurkenhandel liegt nicht nur darin, dafs dieser Markt das Centrum eines unmittelbaren Absatzgebietes bildet, sondern auch in der Vermittlerrolle, welche derselbe zwischen

Fig. 5. Siebenjährige Flügelpyramide der Sorte Hardenponts Butterbirne.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

der mährischen Produktion einerseits und den grofsen Konsumtionsgebieten andererseits spielt. Der ganze Gurkenmarkt spielt sich in dem Produktionsgebiete selbst ab, welche Erscheinung auch der fortschreitenden geschäftlichen Entwicklung des Konsumenten, der überall das Bestreben hat, sich unmittelbar mit dem Produzenten in Verkehr zu setzen, nur zum Vorteile und guten Rufe der Znaimer Gurke bestens entspricht.

Der gröfste Handel mit Gurken am Znaimer Markte war bis jetzt im Jahre 1885, wo 5000000 Schock für 2000000 Mk. verkauft wurden.

Mit der geschäftlichen Entwicklung des Gurkenhandels in Znaim hat sich die Notwendigkeit ergeben, in diesem wichtigen Handelsplatze Vereinigungen zu gründen und Vorschriften zu erlassen, durch welche der Gurkenhandel geregelt und den modernen Anforderungen angepafst werden sollte. Unter Mitwirkung der kaufmännischen Kreise wurde daher in Znaim ein Vereins-Interessenschutz der Exporteure konservierter Gurken, sowie eine Marktordnung geschaffen, welche beide gegenwärtig die Grundlage des örtlichen Handels bilden.

Über die erwähnte Gewinnung von Gurkensamen und über Schädlinge der Gurkenkultur teilen wir noch Nachstehendes als Ergänzung mit: In der Umgebung von Znaim läfst man die Gurken zur Samenzucht in der Weise liegen, dafs eine derselben fast unmittelbar am Stamm der Pflanze und eine zweite Frucht etwas weiter entfernt liegt. Die zur Samengewinnung bestimmten Früchte bleiben nur so lange am Stock liegen, bis sie gelb werden, dann legt man sie in einen luftigen Raum. Den Sommer über schützt man die zur Saat bestimmten Gurken vor Fäulnis, indem man sie auf Ziegelsteine, Dachpfannenstücke oder auf flache Brettchen legt. Zur Gewinnung des Samens nimmt man im Herbst die reifen Gurken, schneidet dieselben mit einem Messer der Länge nach durch, kratzt die Körner mit einem Löffel aus der Schale in einen Kübel oder Topf, worin etwas Wasser ist. Darauf drückt man die Samen in einem Tuche mehreremal aus, schüttet oder wäscht sie durch ein Sieb und legt sie auf ein ausgebreitetes Papier oder auf Tücher in der Sonne zum Trocknen aus. Alle diejenigen Kerne, welche sich beim Waschen nicht auf den Boden des Gefäfses legen, werden sofort als unbrauchbar entfernt. Niemals werden die Samen auf einem Ofen oder in einem Backofen getrocknet, sondern stets an der Luft, weil auf einem Ofen oder in einem Backofen getrockneter Same die Keimkraft verliert. — Das Aufbewahren derselben geschieht an einem trockenen Orte, der vor Mäusen und Ratten geschützt ist. Sie werden am besten in einem Beutel frei aufbewahrt. Nicht gut getrockneter Same wird schimmelig. Die Keimfähigkeit der Gurkensamen dauert 8—10 Jahre.

Was nun das Alter der Samen bezüglich seiner Güte zur Aussaat anbelangt, so sind sich die Gurkenbauern darin noch gar nicht einig. Einige und besonders die alten Gurkenzüchter behaupten, dafs die 5—6jährigen Samen die besten zur Aussaat seien, andere, und das sind wohl die meisten Gurkenzüchter im Znaimer Bezirke, wählen zum Anbau Samen von der letztjährigen Ernte. Die besten Resultate glauben sie zu erzielen, wenn sie den Samen erst tagelang in den Hosentaschen herumschleppen, oder ihn mit Wasser befeuchten und im Bette unter dem Strohsack bis zum Ankeimen belassen.

Alle Kulturgewächse haben unter Feinden zu leiden oder sind mit Krankheiten behaftet, auch die Gurke macht keine Ausnahme. Auf den Gurkenfeldern bei Znaim kommen die Ackerschnecken *(Limax agrestis L.)* in Betracht, die besonders in feuchten Jahren massenhaft auftreten und den Gurkenfrüchten so grofsen Schaden zufügen, dafs dieselben nicht mehr marktfähig sind; nicht minder werden die Schnecken den Gurkenpflanzen verderblich. Sie werden durch Auslegen von grofsen Scheibchen Kohlrüben oder kleinen Häufchen Heu gesammelt. Bei verheerendem Auftreten werden die Gurkenfelder wiederholt mit ungelöschtem Kalk bestreut. Laufmilben *(Trombidium fuliginosum Herm.)* und Blattläuse *(Aphidae)* treten sehr oft bei warmer, trockener Witterung auf. Im Freien läfst sich beim grofsen Betriebe schlecht etwas dagegen machen, höchstens wird dem Auftreten gesteuert durch sofortiges Entfernen der befallenen Ranken oder Blätter. Ebenfalls sind auf den Gurkenfeldern öfters Mäuse aufgetreten, sie fressen sowohl den Samen, wie auch die Früchte. Um den Samen vor Mäusen zu schützen, läfst man ihn vor dem Legen zwölf Stunden in Petroleum liegen, oder man bepudert ihn mit Mennige. Sonst werden die Mäuse auch durch die Mäusetyphus-Bacillen erfolgreich bekämpft. Mehltau auf den Gurken erzeugt ein weifsliches Aussehen der Blätter und Stengel und veranlafst ein Verkrüppeln und späteres Eingehen der Pflanzen. Ein sicheres Bekämpfungsmittel ist das Herausreifsen der befallenen Pflanzen gleich beim Erscheinen der Krankheit. Andererseits wirken die Bordelaiser Brühe oder auch das Schwefeln sehr gut.

Das Absterben ganzer Pflanzen tritt sehr oft ein, besonders bei plötzlich eintretender nafskalter Witterung. Hervorgerufen werden kann das Absterben, resp. das Faulen der sämtlichen Ranken durch Düngung mit zu scharfer Jauche und durch zu grofse Feuchtigkeit, aber auch durch Dürre.

Topfpflanzen.

Fabiana imbricata R. et P. — Von der auf Südamerika beschränkten Gattung *Fabiana* ist die seit Ende des vorigen Jahrhunderts bei uns bekannte *Fabiana imbricata* die einzige gärtnerisch in Betracht kommende Art geblieben, obgleich man noch 15 andere Arten kennt, die nicht wesentlich verschieden voneinander sind. Früher erfreute dieser zierliche Kalthausstrauch sich besonderer Beliebtheit als zarte und leicht zu ziehende Fensterpflanze. Im Laufe der Zeit aber hat die Gunst sich anderen Gewächsen zugewendet, und wo man heute die *Fabiana* in alten Herrschafts- und botanischen Gärten noch sieht, läfst ihr Kulturzustand meist nicht ahnen, zu welcher Schönheit sie sich bei geeigneter Behandlung entwickelt.

Als kleine Pflanze hat *F. imbricata* viel Ähnlichkeit mit einer *Erica*, während alte 4—5 m hohe Sträucher, wie man solchen in südeuropäischen Gärten bisweilen begegnet, einem *Tamarix* zum Verwechseln ähnlich sehen. Nichts verrät aufserlich die Zugehörigkeit zur verdächtigen Familie der Nachtschattengewächse, und doch ist diese botanisch merkwürdige Pflanze eine Solanacee, die zwischen den Gattungen *Nicotiana* und *Petunia* steht und scharfe Stoffe enthält, deretwegen sie in ihrer Heimat Chile gegen bös-

artige Krankheiten der Haustiere von alters her Anwendung findet. Ihre röhrigen Blüten sind reinweifs, am Grunde etwas grünlich. Der Hauptflor beginnt Ende März und dauert den Mai hindurch. Die Blütezeit läfst sich aber leicht verfrühen, resp. verzögern, je nachdem man das Haus wärmer oder luftiger hält. Die Hauptsache bei ihrer Kultur besteht in fortwährender Anzucht junger Pflanzen, da diese am schönsten und reichsten blühen. Mehr als 3 Jahre alte Pflanzen sind fortzuwerfen. Erforderlich sind ferner fleifsiges Giefsen und Düngen während der Wachstumsperiode, volle Sonne im Sommer, heller Stand im Winter und überhaupt eine Behandlung, die auf Mastkultur hinzielt, wozu Auspflanzen während der Sommermonate und Wiedereintopfen im September gehört. Als Erde ist Laub- oder Heideerde oder ein Gemisch beider zu empfehlen. Stecklinge vom Frühjahr geben bis zum nächsten Jahre grofse umfangreiche Büsche, die besonders schön werden, wenn man sie in der Jugend ein oder zweimal etwas einkürzt, und über und über blühen. Wie rasch die *Fabiana* zur fertigen Pflanze sich heranziehen läfst, zeigt unsere Abbildung, die ein Pflänzchen vorstellt, welches aus einem Satz Auguststecklinge stammt und also nicht viel Zeit zum Wachsen hatte und doch schon reichlich blühte. Herr Handelsgärtner Karl Becker hier, der vor zwei Jahren zwei kleine Exemplare vom hiesigen botanischen Garten erhielt, hat seitdem über anderthalb Tausend Pflanzen herangezogen, die dieses Frühjahr eine ganze Lage Mistbeete und ein Haus von 12 m Länge füllten und prächtig geblüht haben. Derselbe hat mit seiner „weifsen *Erica*", wie das Publikum die *Fabiana* hier taufte, gute Geschäfte gemacht, denn als Schreiber dieses Anfang Mai eine Gruppenaufnahme für die Gartenwelt davon anfertigen lassen wollte, war die Mehrzahl der verkaufsfähigen Pflanzen schon abgesetzt und die übrigen für Bindereien abgeschnitten. Aus einem kleinen noch vorhandenen Rest sollten Hochstämmchen gebildet werden.

F. Rehnelt, Universitätsgärtner, Giefsen.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Lilium rubellum Baker. — Diese feine Lilie ist den Kulturen sowohl wie den Botanikern Europas ganz neu; gut abgebildet ist sie jedoch in Hozo Zufu, vol. 51. Taf. 6. Der *L. japonicum Thbg. (Krameri Hook.)* steht sie wohl am nächsten, unterscheidet sich aber durch die breiten, *speciosum*-ähnlichen Blätter und kleineren blafsroten Blumen mit stumpfen Segmenten. Die einzige Importation von Japan der Messrs. Bunting & Son, Colchester, ist jetzt in den Händen der wohlbekannten Firma R. Wallace & Co., welche diese Pflanze in Blüte auf der Temple Show vor kurzem ausstellte. Auch ist eine Tafel für das Bot. Mag. nach dem von Messrs. Bunting gelieferten Material angefertigt. Der schlanke Stamm trägt gegen 20 wechselständige Blätter, von denen die gröfsten sich am mittleren Stammteil befinden; ihre Länge beträgt 5 und die Breite 2 cm. Die Blume ist trichterförmig, mattrosa und ungefleckt, und 8 cm im Durchmesser.

(J. G. Baker, Gard. Chron.)

Cyclamen persicum grandiflorum. — Auf der Titelseite dieser Nummer bieten wir die Abbildung einer Gruppe von sechs *Cyclamen*, die alle vorzügliche Kulturpflanzen darstellen. Diese wurden in der Handelsgärtnerei von Huch Wwe., Hamburg-Hoheluft, für die Gartenwelt aufgenommen. Wir sahen dortselbst im Herbst v. J. bei einem Besuche der genannten Handelsgärtnerei viele Hunderte hervorragend schöner, grofsblumiger *Cyclamen*, die alle gleich wertvolle Kulturpflanzen, wie die abgebildeten darstellten. Auch in der Kultur von Palmen leistet die genannte Handelsgärtnerei Hervorragendes; namentlich Latanien *(Livistona sinensis)* sind in seltener Vollkommenheit und in grofsen Massen dort anzutreffen.

Orchideen.

Über die wissenschaftlichen Grundlagen der Kultur tropischer Orchideen.

Von Professor Dr. **E. Pfitzer**, Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Während die Pflanze wächst, verbraucht sie nahezu alle organische Substanz, die sie neu bildet, für das Wachstum der neu angelegten Teile. Bei denjenigen epiphytischen

Fabiana imbricata R. et P.

In der Handelsgärtnerei von Karl Becker, Giefsen, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Orchideen, welche jährlich eine neue Knolle erzeugen, ist deren Gröfse ein ausgezeichneter Mafsstab für das geringere oder bessere Gedeihen. Wird, so lange die Pflanze noch nicht so stark wie möglich geworden ist, der neue Trieb gröfser, aber nicht nur länger, sondern auch dicker, als der vorjährige, so dürfen wir voraussetzen, dafs reichlich organische Substanz gebildet worden ist. Findet keine Gröfsenzunahme statt, so werden sich Einnahme und Ausgabe nahezu gedeckt haben. Ist dagegen die neue Knolle schwächer als die alte, so ist etwas in der Kultur nicht so gewesen, wie es sein sollte, oder die Pflanze ist an sich krank. Wir wissen ja, dafs importierte, blattlose Orchideen im Gewächshaus auch neue Triebe bilden, ohne dafs sie in Ermangelung von Blättern überhaupt neue organische Substanz sich gewinnen konnten — hier sind dann die neuen Triebe durchgehends schwächer als die alten — sie entstanden auf Kosten der Reservestoffe, welche die alten Knollen noch enthielten.

Auf diese Reserven im Haushalt der epiphytischen Orchideen müssen wir nun noch eingehen; um sie handelt es sich bei dem Vorgang, den der Züchter als das Reifen der Knollen bezeichnet und der für die Blütenbildung so wichtig ist. Wir ziehen ja mit wenigen schönblättrigen Ausnahmen diese Pflanzen nicht, damit sie bei uns wachsen, sondern damit sie bei uns blühen.

Solange eine Orchidee in raschem Wachsen ist, verbraucht sie wenigstens den gröfsten Teil ihres Gewinnes an organischer Substanz zum Ausbau der neuen Triebe und Blätter. Dann kommt aber ein Moment, wo das Wachstum beendet ist und wo alles, was nun gebildet wird, zur Aufspeicherung in den alten Teilen gelangt. Man hat bei anderen Pflanzen folgenden Versuch gemacht. Wenn man abends ein Blatt abschneidet, welches den Tag über der Sonne ausgesetzt war, es mit Alkohol entfärbt und dann in eine verdünnte Jodlösung bringt, so wird es schwarzblau, weil die massenhaft in ihm enthaltene Stärke mit Jod sich dunkel färbt. Schneidet man dagegen von derselben Pflanze ein Blatt früh morgens vor Sonnenaufgang ab, so bleibt es bei der gleichen Behandlung farblos. Daraus folgt, dafs das Blatt früh morgens gar keine Stärke enthielt, dafs also die ganze Masse, die wir am Abend darin nachweisen können, während des Tages gebildet ist und dafs sie in der Nacht fortgeleitet wird in die Teile der Pflanze, welche zur Aufspeicherung von Reservestoffen dienen.

Diese Teile sind bei den Orchideen die Luftknollen oder wo diese fehlen, wie bei *Vanda*, *Aerides*, der Stamm und die älteren, nicht mehr sehr stark assimilierenden Blätter. Wenn wir also ausgewachsene Triebe der Orchideen noch längere Zeit an recht hellen Orten halten können, so wird jeder Tag den Reservebehältern ein neues Quantum Stärke zuführen und es wird sich so Material anhäufen, welches zur Bildung neuer Organe auch dann verwandt werden kann, wenn die Pflanze wenig oder keine neue Substanz bildet.

Das erstere wird der Fall sein bei den immergrünen Orchideen im Winter oder ersten Frühjahr, wo die Lichtstärke noch nicht zu ausgiebiger Assimilation hinreicht, das letztere bei den laubabwerfenden Dendrobien, Calanthen, Cataseten u. s. w., wo sich die neuen Triebe an der ganz blattlosen Knolle bilden.

Es ist eine alte Erfahrung, dafs nur Orchideen, die gut ausgereift sind, reichlich blühen — nur sie haben eben den Überschufs an Reservestoffen, der zur Blütenbildung notwendig ist. Eine Gefahr in der Kultur bleibt dabei freilich, dafs nicht zu früh Laubtriebe, anstatt der gehofften Blütentriebe entstehen, wie das ja namentlich bei den Dendrobien vielfach geschieht. Dieselben blühen in ihrer Heimat beim Beginn der feuchteren Jahreszeit; es ist wahrscheinlich, dafs bei gut ausgereiften, reservestoffreichen Knollen zu reichliche und rasche Wasserzufuhr den Laubtrieb vor dem Blütentriebe zur Entwicklung bringt, und dafs der erstere dann alles Reservematerial an sich reifst und so die schon angelegten Blütentriebe zum Verkümmern bringt.

Sehr interessant wären auch hier wieder direkte Experimente über die Beziehungen des Blühens der Orchideen zum Licht. Wir haben solche Versuche nur auf anderen Gebieten, wo sich zeigen liefs,*) dafs eine Pflanze, welche im Freien reichlich blühte, bei Aufstellung an einem Nordfenster dicht am Glase, wenn sie noch einen Teil des Tages vom Sonnenlicht getroffen wurde, unverändert weiterblühte; dagegen wurden schon bei 50 cm Entfernung der Pflanze vom Fenster die Blüten immer kleiner — bei $1^1/_2$ m Entfernung wurden nur die schon zu gröfseren Knospen herangewachsenen Blumen unter Verkleinerung geöffnet, alle jungen Knospen gingen zu Grunde. Bei 3 m Entfernung vom Fenster starben auch die gröfseren Knospen ab, ohne sich zu öffnen.

Verdunkelt man nicht die ganze Pflanze, sondern nur die grünen Blätter, welche nach dem Mitgeteilten die Reservestoffe bereiten, so werden ebenfalls die Blüten kleiner.

Es kommen hier zwei Momente in Betracht. Erstens ist das Licht nötig zur Entstehung der Reservestoffe, aus denen das Material der Blüten gebildet wird. Zweitens ist aber wohl auch vielfach ein gewisses Mafs von Licht nötig, um die Blüten zur Entfaltung zu bringen: wir sehen ja leider oft im Winter gröfsere Orchideenknospen absterben und abfallen, bei denen es nicht an Material, sondern an den günstigen Entfaltungsbedingungen fehlt.

Aus den erwähnten, von Vöchting bei *Mimulus*-Pflanzen angestellten Versuchen geht aber gleichzeitig auch hervor, wie recht der Orchideenzüchter hat, wenn er seine Pflanzen dem Glas so nahe bringt wie möglich. Aller Voraussicht nach nimmt bei Entfernung vom Glase das Lichtquantum, was die Pflanze trifft, sehr rasch ab.

Wie ein roter Faden zieht sich durch unsere bisherige Darstellung die Notwendigkeit und segensreiche Wirkung des Lichts. Kein Gedanke liegt näher, als derjenige: Heraus mit unseren verzärtelten Orchideen in die Sonne, dafs sie endlich einmal Licht genug bekommen. Man könne vorschlagen, künftig auch unsere Orchideen in den Wipfeln einzeln stehender Bäume aufzuhängen, dem Lichte und der Luftbewegung ausgesetzt, um normale, schöne Pflanzen zu haben.

Leider hat auch hier die Sache, wie so oft, zwei verschiedene Seiten, und wir müssen diese Radikalkur erheblich einschränken.

---

*) H. Vöchting, über den Einflufs des Lichts auf die Gestaltung und Anlage der Blüten. Pringsh. Jahrb. XXV. Heft 2.

Zunächst ist es zweifellos, dafs unsere Winter von der grofsen Mehrzahl der epiphytischen Orchideen nicht vertragen werden würden. Sie sind zwar zum Teil minder empfindlich gegen Kälte, als man im allgemeinen annimmt. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs eine ganze Reihe columbianischer und mexikanischer Orchideen, wenn sie nur im Ruhezustand sind, ein Fallen der Temperatur auf den Gefrierpunkt sehr gut vertragen. Archer*) vermutet aus persönlichen Erfahrungen in Columbien, dafs viele *Odontoglossum* etc. den Winter in Südengland unbeschädigt überstehen würden. Wir dürfen nicht vergessen, dafs es sich hier um alpine Pflanzen handelt, dafs die Sammler Reif auf den Blättern von *Sophronitis grandiflora* und Eiszapfen wenige Zoll von *Epidendrum vitellinum* gefunden haben und dafs Skinner**) in Guatemala *Oncidium leucochilum* bei 2 Grad C. seine Blütenstiele weiter verlängern sah. Auch auf die indische *Coelogyne cristata* fällt gelegentlich Schnee, und *Pleione Wallichii* ist im Himalaja in manchen Jahren drei Monate lang davon bedeckt***) — selbst *Vanda coerulea* sah Clarke †) von Reif bedeckt. Aber von da bis zu unseren Kälteextremen ist noch ein weiter Spielraum, und wir müssen für den Winter jedenfalls darauf verzichten, epiphytische Orchideen im Freien zu haben. Gerade in der Jahreszeit also, wo das Licht am knappsten zugemessen ist, ist das Glashaus nicht zu entbehren und wir können höchstens aus dem oben Mitgeteilten die Lehre ziehen, dafs die Orchideen der hohen Cordilleren im Winter mit sehr mäfsigen Wärmegraden zufrieden sind und dafs es verkehrt ist, sie durch höhere Wärme bei mangelndem Licht gewaltsam zum Wachsen zu zwingen. (Schlufs folgt.)

Landschaftsgärtnerei.

Erläuterungsbericht zu dem Entwurf für den Bismarck-Hain in Crimmitschau.††)

Von Stadtobergärtner **Schulze**, Hannover.

Motto: „Ein würdiges Denkmal."

„Ein würdiges Denkmal" beabsichtigt die Stadt Crimmitschau in der Anlage eines öffentlichen Stadtparkes, der den Namen Bismarck-Hain tragen soll, dem gröfsten deutschen Staatsmanne zur Ehre, zu errichten. Würdig und pietätvoll mufs man es nennen, einen alten geschlossenen Gottesacker in einen Park umzuwandeln und ihn so der Stadt zu erhalten. Nachahmenswert und ein Zeichen der Dankbarkeit ist es, den Ort, wo die für das Vaterland gefallenen Söhne in kühler Erde gebettet liegen, durch gärtnerischen Schmuck zu verschönen und die Namen der tapferen Krieger durch Errichtung eines Denksteines der Nachwelt zu erhalten. Würdig und pietätvoll, schlicht und frei von jeglichem störenden Beiwerk sind deshalb auch diese Anlagen zu gestalten, so dafs aus allen ihren Teilen Ruhe und Frieden atmet. Dieses waren die leitenden Motive bei der Bearbeitung des Entwurfes: „Ein würdiges Denkmal."

Eine regelmäfsige Anlage mit dunklen Epheurabatten, die durch noch dunklere Taxusbüsche und immergrüne Solitärs unterbrochen sind, bildet den Haupteingang zu den Anlagen von der Stadt her. Hochstämmige Rotdornalleen begleiten die Wege. Das seitlich gelegene und noch mit einem Denkstein zu schmückende Kriegergrab befindet sich in der Nähe dieser Parterreanlage und ist nicht ohne Einfluss auf die Gestaltung derselben geblieben, indem es mit den ihm vorgelagerten Blumenanlagen dem Parterre im Grundrifs die Form eines stehenden Kreuzes, dessen Basis die geforderte Fontäne bildet, aufprägt.

Das runde Beet mit dem eisernen Kreuz in der Mitte ist teppichartig, während die Rabatten bunt zu bepflanzen sind. 4 Lebensbäume zieren die Ecken. Im weiteren Verlauf bildet diese regelmäfsig durchgearbeitete Achse die verlangte direkte Verbindung nach der projektierten Alleestrafse.

Ein zweiter regelmäfsig durchgebildeter Eingang ist von der Ecke der König- und Leipzigerstrafse vorgesehen. Hier sind längs der Wege hochstämmige Rosen, mit Festons verbunden, projektiert. Ein rundes Blattpflanzenbeet bildet den Abschlufs der regelmäfsigen Anlage. Von hier aus führt ein 3 m breiter Hauptweg durch die landschaftlichen Anlagen und zeigt alle ihre hervorragendsten Punkte; $2^1/_2$ und 2 m breite Verbindungs- und Nebenwege vervollständigen das Wegenetz.

Im Schnitte des ersteren mit der regelmäfsig durchgeführten Verbindung nach der Alleestrafse ist ein Platz projektiert, wo man dem Manne, dessen Namen die Anlage trägt, ein würdiges, schlichtes Denkmal errichten könnte, indem man auf einem aus Steinen gebildeten natürlichen Sockel einen Felsblock errichtet und mit einer Widmung versieht. Ein gröfserer Rendezvousplatz mit schöner Fernsicht auf die Fontäne befindet sich in der Nähe der August Bürde-Strafse und ein Kinderspielplatz an der Zeitzerstrafse.

Eingänge sind aufser an den vier Ecken noch von der Mitte von drei Strafsen angelegt.

Die Bepflanzung, die in ihren Kernpunkten durch die im Grundstück vorhandenen gröfseren Bäume bereits gegeben ist, besteht aus unseren besten winterharten Bäumen und Sträuchern, unterbrochen und im Winter belebt durch Koniferen-

*) Gard. Chron. 1869. S. 109.
**) Bot. Register, XXVI. Misc., S. 44.
***) Gard. Chron. 1887. I. S. 178.
†) Ebenda S. 77.

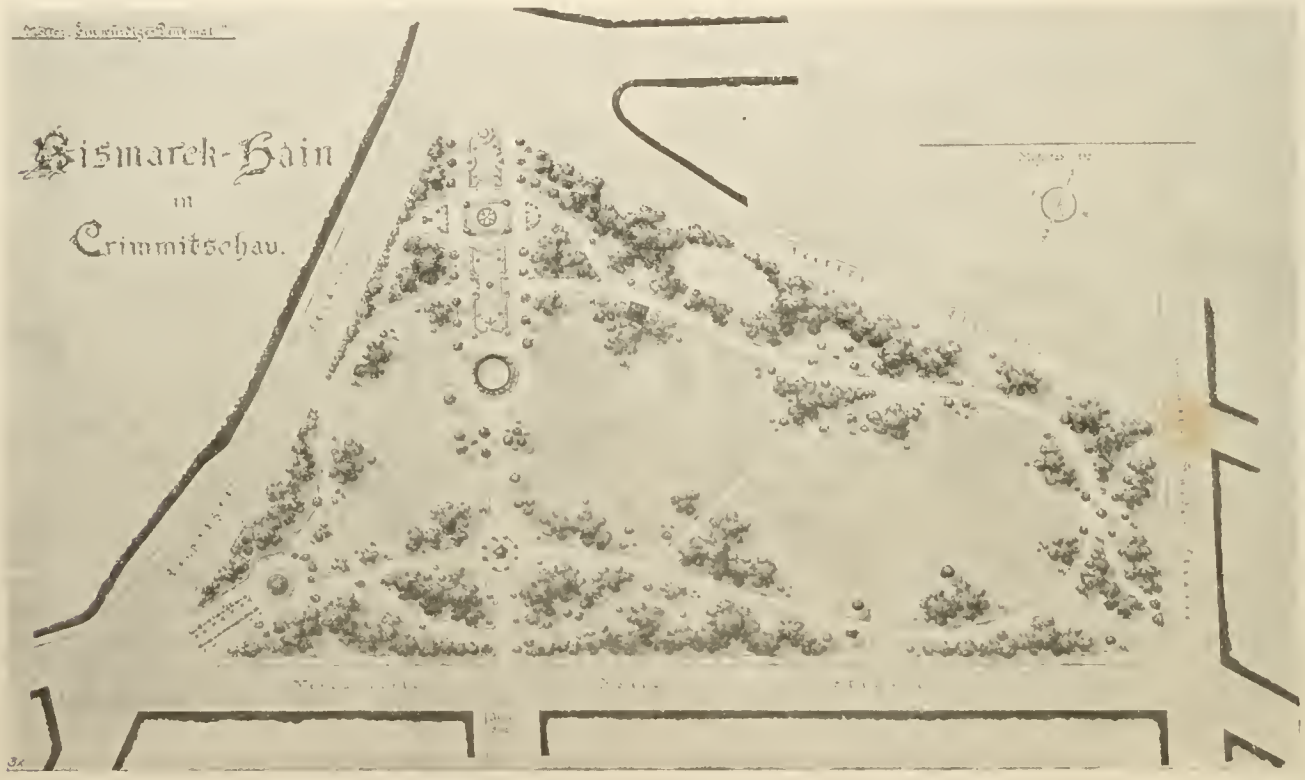
††) Anmerkung der Redaktion. Wie so oft bei Preisausschreiben zur Erlangung von Plänen für öffentliche Gartenanlagen, so hat auch bei dem Preisausschreiben der Stadt Crimmitschau das Urteil der Preisrichter in fachmännischen Kreisen vielfachen Widerspruch gefunden. Die 3 preisgekrönten Pläne sind in dem Organ des Vereins Deutscher Gartenkünstler reproduziert worden, welches die Praxis verfolgt, nicht die besten, sondern einfach nur die preisgekrönten Pläne zu veröffentlichen. Wir möchten von dieser Praxis abweichen und bringen deshalb heute einen der nicht preisgekrönten Pläne mit dem Erläuterungsbericht des Verfassers. Wir werden diesem Plan noch eine zweite, gleichfalls hervorragende Arbeit folgen lassen. — Der Artikel in No. 41 „Über Preisausschreibungen zur Erlangung von Plänen für Parkanlagen" hat bereits auf vielfache Schäden aufmerksam gemacht, die den öffentlichen landschaftsgärtnerischen Wettbewerben anhaften. Wie grofs die thatsächlich auf diesem Gebiete bestehenden Mängel sind, beweist wieder das Preisausschreiben der Stadt Hamburg (siehe Seite 492), dem wir bereits einige Randbemerkungen beigefügt haben.

pflanzungen. Vier alte Bäume, eine Birke, eine Lärche und zwei Kastanien müssen der Axt zum Opfer fallen, da sie die fein durchgebildete Sicht mit ihren stark von der Seite vorgeschobenen Coulissen höchst unangenehm unterbrechen würden. Die Ästhetik ist in diesem Falle einer zu weit gehenden Pietät voranzustellen. Einzelne zu weit vorgeschobene oder in eine Sicht fallende noch verpflanzbare Bäume und Koniferen können an anderer Stelle wieder Verwendung finden.

Die Pflanzung ist so angeordnet, dafs sie neben einer grofsen Sicht durch den ganzen Park und kleineren Durchblicken, namentlich auf den Springbrunnen, auch mannigfache Einblicke von den Strafsen aus gestattet. Eine Perspektive ist auch in der Achse der Strafse nach dem neuen Friedhofe gedacht, so dafs man beim Passieren derselben einen Blick in die Anlage bis auf die Fontäne hat.

Das im Gelände vorhandene alte Mausoleum könnte, falls daran gelegen ist, noch erhalten bleiben, ohne in den Anlagen störend zu wirken. Es ist deshalb in den Plan eingezeichnet worden.

Die Anlagekosten würden sich auf 17600 Mk. belaufen.



Entwurf für die Anlage des Bismarck-Hains in Crimmitschau. Verfasser Stadtobergärtner Schulze, Hannover.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Neue Pflanzen.

Bellis perennis fl. albo pl. „Weifser Goliath". (Hierzu die Abbildung Seite 515). — In den letzten Jahren sind wiederholt Aufsehen erregende *Bellis*-Neuheiten in den Handel gebracht worden, die sich durch vollständig gefüllte und enorm grofse Blüten auszeichneten. Diese dicht gefüllten, riesenblumigen *Bellis*, die ihre Blüten auf langen Stielen tragen, sind nicht nur vorzüglich zur Binderei geeignet, sondern sie sind auch sehr empfehlenswerte Gruppenpflanzen, da sie absolut unfruchtbar sind, also nur durch Teilung vermehrt werden können, und es deshalb ausgeschlossen ist, dafs sie so verwildern, wie dies viele andere der in Kultur befindlichen Samen tragenden Arten thun, die nur zu oft auf den Rasenplätzen zum lästigen Unkraut werden.

Die abgebildete neue Sorte soll die früher in den Handel gegebenen Neuheiten „die Braut" und „Juwel" noch an gärtnerischem Werte übertreffen. Sie bringt schneeweifse, enorme Blüten auf ganz straffen Stielen, die sich trefflich zur Binderei verwenden lassen. Die Blätter sind sehr robust, so dafs das neue Riesen-*Bellis* auch als gute Einfassungspflanze betrachtet werden darf. Unser Bild läfst den Wert dieser Neuheit gut erkennen. *Bellis perennis fl. albo pl. „Weifser Goliath"* gelangt von Mitte Oktober ab durch die Handelsgärtnerei von Sattler & Bethge, Akt.-Ges., Quedlinburg, in den Handel. M. H.

Neue Hybriden von Dodecatheon. — Mons. E. Thiébaut, 30 Place de la Madeleine, Paris, führte auf der Sommerausstellung, veranstaltet von der Nationalen Gartenbau-Gesellschaft in Frankreich im Jahre 1897 nicht weniger als 26 benannte und von ihm selbst gezüchtete Varietäten dieser schönblühenden, winterharten Staude vor, die viel Bewunderer fanden. In der Revue Horticole wurden dieselben eingehend von M. Jules Rudolph beschrieben. Obgleich sie gegen Frost weniger empfindlich sind, so ist es doch ratsam, sie im Topfe zu kultivieren, weil sie zu leicht durch Feuchtigkeit und Nässe leiden. Man scheue deshalb nicht die Mühe, einen kalten Kasten für die Pflanzen herzurichten. Die folgenden Sorten sind die besseren dieser Neuzüchtungen.

D. multiflorum, ein aufserordentlich reicher Blüher mit kleinen, rosafarbenen Blumen. — *Sir Walter Scott* hat einen kräftigen Stamm,

der von allen anderen Sorten entschieden die gröfsten Blumen trägt: dieselben sind weifs und haben ein gelbes Centrum, um das sich ein rosa Ring zieht. — *Longfellow*, eine der schönsten mit grofsen hellrosa-farbigen Blüten. — *Le Géant* blüht gewöhnlich zuerst, besitzt den gröfsten Blütenstengel und hellrosa-rote Blüten. — *Clarinda* ist von mittlerer Gröfse, die Blüten sind weifs und haben ein dunkles Auge. — *Snowflake* ist von robustem Wuchse und sehr schön; die Blumen sind ebenfalls weifs und im Centrum dunkel. — *Perfection* besitzt ein wirklich reizendes Blümchen von guter Form und mattrosa Fliederfarbe mit schönem gelb und schwarzem, rosa umrändertem Auge. — *Donna Maria*, Blüten ziemlich grofs, hellrosa gefärbt, mit grofsem, stark hervortretendem Auge. — *Montblanc*, von niedrigem, aber kräftigem Habitus, Blüten reinweifs, das Auge ist gelb oder kastanienfarbig. — *Bucephalus*, schöne grofse Blumen auf mittelhohen Stengeln von hellrosa Farbe und mit auffälligem Auge. — *Vondel*, die Blume ist mittelgrofs und fliederfarben ähnlich gefärbt; dies ist der zweitreichste Blüher. — *Rose Queen*, eine etwas hohe, schwachstämmige Varietät, die der bekannten *D. Meadia L.* näher steht als alle andern.

Ausstellungsberichte.

Bemerkenswertes von der Gartenbau-Ausstellung in Antwerpen. Zum zweitenmale hatte am 3. und 4. Juli die Direktion des Antwerpener Tiergartens ihre neuen prächtig angelegten Säle der „Société Royale d'horticulture et d'agriculture" zur Verfügung gestellt, um in denselben ihre jährliche Ausstellung veranstalten zu können. Ebenso erfolgreich wie das vorige ist das diesjährige Unternehmen verlaufen, und von den ersten Blumenkulturplätzen Belgiens hatten die Züchter ihre Pflanzen eingesandt. Wenn auch Antwerpen vielleicht nicht Grofskulturen in solchem Mafsstabe aufweisen kann, wie Gent und Brügge, so bleibt doch den hiesigen Gärtnern das Verdienst, dafs sie in ihrer Art den Gentern nicht nachzustehen brauchen.

Orchideen, Palmen und Cycadeen sind die Gattungen, welche in wunderbar schönen Exemplaren auf der Ausstellung vertreten waren. Die letzteren bilden seit geraumer Zeit die Lieblingskultur der belgischen Gärtner. Vor allem gebührt den Brüdern Desmet ungeteiltes Lob. Ihre verschiedenen *Zamia*-Varietäten zeigten dem Beschauer einen Blattschmuck, wie man ihn sich nicht schöner denken kann. Bemerkenswert waren namentlich *Zamia Lehmanni compacta* und *Zamia Altensteinei gracilis*, welche mit ihrem matten Überzuge von sanftem Grün von der tiefdunkeln Farbe der anderen Arten abstachen. In der Sammlung der genannten Firma erregte auch ein sehr schönes Exemplar von *Erythea armata S. Wats.* (syn. *Brahea glauca Hort.*) gerechte Anerkennung. — Mit interessanten und gut gepflegten Palmen, sowie mit lobenswerten Farn-Arten traten auch noch andere kleinere Gärtnereien auf.

Orchideen jedoch bildeten den Hauptschmuck der Ausstellung. Nicht allein sehr bemerkenswerte Seltenheiten, sondern auch Neuheiten wurden hier dem Kenner geboten. Aufser den bekannten *Odontoglossum*- und *Cypripedilum*-Arten, welche ebenso gut gezogen, wie zahlreich waren, waren unbekannte Arten zur Ausstellung gelangt.

Vor allen anderen gebührt hier der Gärtnerei Hyl-De Crom der Vorzug. Unter anderen befanden sich in ihrer Sammlung Exemplare von *Loelio-Cattleya Hippolyta*, *Cypripedilum harrisianum superbum* und *Miltonia vexillaria grandiflora*, welche durch ihre überaus schönen Farbentöne allgemeines Aufsehen erregten. Die Krone dieser Sammlung bildete jedoch ein kleineres, unter Glasglocke sich befindendes Gewächs, eine Frauenschuhart, welche durch ihre bescheidene grüne Färbung weniger von den vielen exotischen Schwestern abstach. Es war eine *Cypripedilum callosum Sanderae*. Die Pflanze wurde vor einem Jahre für ungefähr 2000 Frcs. erstanden, als sie erst zwei Blätter besafs, jetzt jedoch ist sie ihrem Besitzer für 4000 nicht mehr feil. Ebenso interessant wie diese war eine Hybride von *Cattleya velutina* und *Cattleya speciosissima;* ihre Farbe ist ganz eigenartig: blafs-rosa, beinahe in das Gelbliche spielend, mit sammetem Schimmer.

Aber nicht allein der Zucht, sondern auch der künstlerischen Verwendung war weiter Spielraum geboten, während auf einer Reihe von Tischen eine Fülle der schönsten abgeschnittenen Rosen das Auge des Beschauers erfreuten.

Unter den schönsten Sammlungen seien noch die der folgenden Firmen erwähnt: Janssens & Co., J. F. Vandevelde und Guill. de Bosschere, welche mit ihren Rosen und Orchideen vertreten waren.

Alfred Th. Leber, Antwerpen.

Bücherschau.

Hollrung, Dr. M., Die wichtigsten Obstschädiger und Mittel zu ihrer Bekämpfung. Farbige Wandtafel nebst erläuterndem Text. Berlin 1898. Verlag von Paul Parey. Preis 1 Mk. 25 Exemplare 20 Mk., 100 Exemplare 50 Mk.

Im Verlage von Paul Parey erscheinen seit einiger Zeit sehr empfehlenswerte Publikationen über Obstschädlinge in Form von Tafeln, die nicht nur jedem Gartenbesitzer, sondern namentlich allen Vereinen zur Anschaffung empfohlen werden können und die sich so recht dazu eignen, besonders unter der ländlichen obstbautreibenden Bevölkerung verbreitet zu werden, was wohl am besten durch Anschlag in öffentlichen Lokalen auf Kosten des betr. Obstbauvereins zu geschehen hätte. Zwei dieser Tafeln haben wir bereits auf Seite 395 besprochen. Als neue Erscheinung liegt jetzt obige Tafel vor. Sie bringt die wichtigsten Obstbauschädlinge in vorzüglicher farbiger Ausführung zur Darstellung; es will uns nur nicht recht einleuchten, was unter diesen die San José-Schildlaus zu suchen hat, da sie in Deutschland in Obstkulturen bis jetzt überhaupt noch nicht festgestellt ist und da sie überdies zweifellos nicht der bösartige Schädling ist, als welchen man sie zur Unterdrückung des Obstimportes ausgeben möchte.

Links von der Tafel befindet sich der Text, in dem die Schädlinge nach ihren Nährpflanzen in alphabetischer Anordnung beschrieben werden. Für jeden Schädling sind auch die Bekämpfungsmittel angegeben, und in einer besonderen Tabelle werden dann in dankenswerter Weise zur Herstellung der einzelnen Bekämpfungsmittel die nötigen Rezepte angegeben. M. H.

Trelease, Wm., Berichterstattung des Missouri Botanical Garden. 1897 u. 1898, je ein Band. — Im achten Bericht (1897) legt der Direktor Prof. Trelease die in den letzten 7 Jahren stattgefundenen Fortschritte der Anstalt dar, die nicht nur im Garten und den darin enthaltenen Pflanzensammlungen, welche einen ganz bedeu-

Bellis perennis fl. albo pl. „Weifser Goliath".

In der Gärtnerei von Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg, photographisch aufgenommen.

tenden Zuwachs aufweisen, zu verzeichnen sind, sondern auch dem Museum, dem Herbarium und der Bibliothek ist beachtenswerte Bereicherung zuteil geworden. Diese in Buchform veröffentlichten Berichte sind von einer Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten begleitet, die entweder von diesem grofsen Institute selbst ausgeführt wurden oder doch mit ihm in näherer Beziehung stehen. Eine sehr interessante Abhandlung ist die von J. Cardot, „Die Moose der Azoren"; sie besteht in der Aufzählung von 88 Arten, unter denen sich eine ganze Reihe neuer Arten befinden, die von Cardot selbst beschrieben sind, auch tragen die vom Autor ausgeführten Tafeln sehr zur Charakterisierung derselben bei. Prof. Trelease bringt dann in nahezu 140 Seiten seine „Botanischen Beobachtungen auf den Azoren" und eine vollständige Liste der Phanerogamen und Kryptogamen dieser Inselgruppe. Bei allen Arten führt der Autor die in Betracht kommenden Werke an und giebt manche interessante Bemerkung in systematischer Hinsicht, sowie Schilderungen der heimatlichen Standorte. 66 Tafeln ergänzen diese wertvolle Arbeit. — Im neunten Bande (1898) finden wir einen nicht minder erfreulichen Bericht, der die stete Ausdehnung und Bedeutsamkeit der einzelnen Zweige des Institutes erkennen läfst. Die angereihten Schriften sind: Revision der amerikanischen, nördlich von Mexiko vorkommenden *Lemnaceae* von C. H. Thompson. — Notizen über *Salix longipes Schuttlw.* und ihre Verwandtschaft zu *S. nigra Marsh* von N. M. Glatfelter M. D. — Revision der Gattung *Capsicum* mit besonderer Berücksichtigung der Gartenformen, eine hervorragende Monographie von H. C. Irish. — Eine Liste von Kryptogamen, gesammelt in Bahamas, Jamaica und Grand Cayman, von A. S. Hitchcock. — *Agave washingtonensis* und andere Agaven, welche 1897 im Washingtoner botanischen Garten zur Blüte gelangten, von J. N. Rose. — Kakteen, Arten, welche in der Kultur gewöhnlich unter dem Gattungsnamen *Anhalonium* angetroffen werden, von C. H. Thompson. — Verschiedene Beobachtungen an *Yucca* von W. Trelease — und andere ähnliche Artikel; die zur Illustrierung des Textes beigefügten Tafeln sind wirksam und hilfreich. E. B. B.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Rheydt** giebt unterm 5. Juli bekannt: In unser Gesellschaftsregister wurde heute unter No. 223 eingetragen: **Rheinische Trauben- und Frühobstkulturen zu Rheydt, Gesellschaft mit beschränkter Haftung.** Sitz: Rheydt. Gesellschaftsvertrag vom 23. Mai 1898. Gegenstand des Unternehmens: der Betrieb von Frühobst-, Blumen- und Gemüsezucht. Stammkapital: 100 000 Mk. Geschäftsführer: Kaufmann Karl Nellen und Obergärtner Karl Förster, beide zu Rheydt. Die Geschäftsführer können nur gemeinsam für die Gesellschaft zeichnen. Die Zeichnung erfolgt in der Weise, dafs die Geschäftsführer der Firma der Gesellschaft ihre Namensunterschrift hinzufügen.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Hamburg** giebt unterm 7. Juli bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermogen des Samenhändlers **Ernst Julius Klahn**, alleinigen Inhabers der Firma **Händel & Co.**, wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Das Amtsgericht zu **Memel** giebt unterm 7. Juli bekanut: In dem Konkursverfahren über das Vermögen a) des Kunstgärtners **Paul Kock** in Memel, b) seiner mit ihm in getrennten Gütern lebenden Ehefrau **Mathilde Kock, geb. Ball**, in Memel, ist zur Abnahme der Schlufsrechnung des Verwalters, zur Erhebung von Einwendungen gegen das Schlufsverzeichnis der bei der Verteilung zu berücksichtigenden Forderungen und zur Beschlufsfassung der Gläubiger über die nicht verwertbaren Vermögensstücke der Schlufstermin auf den 6. August 1898, vormittags 10 Uhr, vor dem Königl. Amtsgerichte hierselbst, Zimmer No. 1, bestimmt.

Das Amtsgericht zu **Schwartau** giebt unterm 8. Juli bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Charles Josias thor Straten** in Schwartau wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Zimmermann, Ed., Fabrik für Gewächshäuser, Wintergärten etc., Altona (Elbe), Grofse Gärtnerstrafse 118. — Illustriertes Preisverzeichnis 1898. — Dasselbe ist reich mit sehr instruktiven Abbildungen ausgestattet, so dafs wir Interessenten nur raten können, sich dieses Preisverzeichnis kommen zu lassen.

Patente und Musterschutz.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 95 292. Wasserwärmer für Gärtnereien, aus einem in den Wasserkübel einhängbaren Holzkohlenfeueroſen mit Feuerungsschacht, Aschenraum und Zugrohren. C. F. Göhmann, Dresden-Kaditz.

Klasse 37. 95 979. Schiebefenster für Gewächshäuser etc. mit T-förmigen in Führungen gleitenden Rahmen-Seitenteilen. O. R. Mehlhorn, Schweinsburg i. S.

Klasse 45. 95 775. Baumsägenbogen mit Drehheft und Sägenblatt zum Aushängen. Ernst Hasenpfug, Remscheid-Hasten.

Klasse 45. 96 750. Giefskanne, deren Innenflächen mit einem rostschützenden Firnifs überzogen sind. Albert Frank, München, Sendlingen-Oberfeld 39.

Briefkasten der Redaktion.

J. S., Wien. Sie haben recht, wenn Sie uns schreiben, dafs *Dasylirion Wheeleri* nicht, wie es auf Seite 454 aus Versehen heifst, nach der Blüte abstirbt. Dies *Dasylirion* blüht mehrmals, wogegen andere Arten nur einmal blühen.

R. O., Königsberg. Sie wundern sich, dafs wir in der „Gartenwelt" Speciesnamen, wie *weddelliana*, *lawsoniana*, mit kleinen Anfangsbuchstaben schreiben, obwohl diese von „Personen"-Namen abgeleitet sind. Einheitliche Bestimmungen über die Schreibweise der Artnamen giebt es leider in der Botanik noch nicht. Da nun Namen wie die obigen adjektivische Wortbildungen sind, so haben wir diese Schreibweise gewählt; würde es z. B. *Lawsoni* heifsen, so müfste dies als „Substantiv" grofs geschrieben werden, solange man nicht alle Speciesnamen grundsätzlich klein schreibt, was sehr wünschenswert wäre, um „Einheitlichkeit" zu erzielen. Im übrigen werden wir uns betreffs der Schreibweise, Autoren etc. an Engler-Prantl, Pflanzenfamilien anschliefsen.

E. R., Wiesbaden. Wir haben über die sogen. Frankfurter Rosenausstellung bisher nicht berichtet und werden es auch für die Folge nicht thun, weil es sich hier, unserer Ansicht nach, nicht um eine Ausstellung, sondern um eine Art Vogelwiese handelt, die von einem Privatmann ins Leben gerufen und mit einem Rosengarten verbunden ist. Dafs diese Ansicht ihre Berechtigung hat, beweist der Umstand, dafs der Unternehmer auch Hauptaussteller ist, dafs sich das Gros der deutschen Rosenzüchter von diesem Unternehmen vollständig ferngehalten hat und dafs ferner der Hauptwert bei dem ganzen Unternehmen auf jahrmarktartige Veranstaltungen gelegt wird. Ein jüngst vorgekommener, schwerer Unglücksfall auf der Wasserrutschbahn in der Rosenausstellung, bei dem 8 Menschen zu Schaden kamen, hat erst wieder die Aufmerksamkeit weiter Kreise auf die sogen. Rosenausstellung gelenkt. Die Tageblätter in Frankfurt a. M., die das Unternehmen im Anfang in jeder Weise unterstützt und die Reklamen der Geschäftsführung stets regelmäfsig zum Abdruck gebracht haben, scheinen jetzt selbst ihre Bedenken nicht mehr zurückhalten zu können. So schreibt die „Frankfurter Zeitung" am 5. Juli unter anderm: „Überhaupt glauben wir mit der Ansicht nicht fehlzugehen, dafs die Rosenausstellung sich nicht mit einzelnen Juxplatz-Unternehmungen allzusehr identifizieren sollte. Die Ausstellung ist ohnehin in ihrem Stilgemengsel, von den Rosenkulturen vielleicht abgesehen, und in ihren willkürlich zusammengewürfelten Objekten reich an Enttäuschungen für alle Besucher. Auf die Dauer können lärmende Reklame und allerhand müssiges Beiwerk keinen Ersatz für tüchtige Leistungen schaffen, die man von einer Frankfurter Ausstellung zu fordern berechtigt ist."

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 31. Juli 1898. No. 44.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Dombeya Wallichii Bentham.*)

Von **E. R. Seeligmüller,**
Kgl. Verwaltungsdirektor, Schloss Friedrichshof b. Cronberg i. T.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Die grofsen Blätter und hängenden Blütenköpfe mit ihren hellroten Blumen verleihen dieser Pflanze besondere Reize. Obwohl sie schon lange in England kultiviert wurde, ist sie selbst dort nur in gröfseren Etablissements und namentlich in botanischen Gärten anzutreffen. Der Grund dafür mag darin liegen, dafs die Pflanze viel Raum braucht, um ihre volle Schönheit entfalten zu können. Ellis schildert in seinem Werke „Besuch auf Madagaskar," die grofsartigen Effekte, welche die Pflanze daselbst durch das prächtige Blattwerk und die langgestielten Blumenköpfe an den Ufern der Flüsse bildet. — *Dombeya Wallichii* wurde zuerst von Kalkutta durch Dr. Wallich nach Kew gesandt, nach Kalkutta war sie von Madagaskar eingeführt.

Eine Abbildung erschien in dem Botan. Magazin S. 2503. (Vgl. The Gardeners Chronicle, Januar 1884.)

In der Regel blüht die Pflanze erst im späteren Alter. Durch Stecklinge vermehrte Pflanzen können schon nach wenigen Jahren bei richtiger Kultur zur Blüte gebracht werden. Hierzu gehören ein warmer (18—20 Grad C.), freier, heller Standort, genügende Feuchtigkeit und kräftige (mehr schwere als leichte) Erde. Da die Pflanze in einem kleinen Topfe eher blüht als in einem grofsen, müssen Dunggüsse statt des öfteren Verpflanzens gewährt werden; aufserdem mufs häufig gespritzt werden, um die schwarze Fliege fernzuhalten. Die Blütezeit ist Januar-Februar.

Die nebenstehende Abbildung zeigt eine ganze Pflanze mit zwei Blütenständen, auf Seite 518 sehen wir einen Blütenstand, sowie eine einzelne Blüte, und die Abbildung Seite 519 veranschaulicht die systematische Stellung der einzelnen Blumen im Blütenstand. Die Abbildungen wurden von Herrn Maler Süs in Cronberg gezeichnet.

*) Wir verweisen auch auf den illustrierten Artikel des Herrn Rehnelt auf Seite 472 des 1. Jahrg. der Gartenwelt.
Die Redaktion.

Hoffentlich fördert diese Darstellung die Verwenduug dieser schönen Pflanze, welche auch ohne Blüten mit ihren grofsen Blättern einen hervorragenden Schmuck jedes Warmhauses bilden dürfte.

Palmen.

Die Kultur von Cocos weddelliana.

Von **G. Otto,** Southgate-London.

Angesichts des fortwährend steigenden Bedarfes an wirklich schönen und haltbaren Zimmerpalmen dürfte die

Dombeya Wallichii.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Kultur dieses zierlichen *Cocos* auch in Deutschland bald zu einer sogenannten „Spezialität“ werden, wie dies bekanntlich in England und Belgien bereits seit einigen Jahren geschehen ist. Deutsche — und auch französische — Gärtner sehen sich immer noch genötigt, den gröfsten Teil der Nachfragen mit importierten Pflanzen zu decken. Mit der Massenkultur befafsten sich englische Gärtner zuerst, und ein Vergleich zwischen englischen und belgischen Produkten überzeugt auf den ersten Blick, dafs hier von den in der kurzen Zeit gemachten Erfahrungen und Beobachtungen wohl Gebrauch gemacht wird. Aufser dem milden Klima, das ja auch die belgischen Gärtner so kräftig unterstützt, sind auch die hiesigen Bodenverhältnisse zur Palmenkultur so günstige, wie sie wohl in Mittel- und Nord-Europa nicht besser zu finden sind. Die grofsen, brachliegenden Wiesenflächen, die in vielen Gegenden nur als Weideplätze fürs Vieh dienen, da das Bebauen des Bodens oft nur schlecht oder garnicht lohnt, liefern einen Lehmboden erster Güte, der den weitgehendsten Anforderungen entspricht. Es ist hinreichend bekannt, dafs die hiesigen Gärtner ihre Erfolge in der Kultur von Palmen, *Chrysanthemum* etc. nicht zum wenigsten ihrem porösen, nahrhaften Lehm verdanken. Der belgische Gärtner verwendet zur Palmenkultur meistens nur reine Lauberde, die jedoch dem *Cocos* die zur Bildung glänzend dunkelgrüner Wedel nötige Nahrung nicht bietet. Seit einigen Jahren habe ich auch öfters mit Jadoo-Faser-Erde Versuche gemacht und auch Gelegenheit gehabt, die Versuche anderer zu beobachten, die aber alle fehlschlugen. In diesen Fasern, die sich zur Kultur von *Croton*, Caladien und anderen Warmhauspflanzen vorzüglich eignen, verlieren die *Cocos* bald ihr frisches Aussehen, das sie meiner Ansicht nach nur in schwerer, nahrhafter und zugleich poröser Erde erlangen und beibehalten.

Einzelne Blüte von Dombeya Wallichii.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Die Saat ist womöglich schon im Januar zu säen, am vorteilhaftesten unter die Stellagen irgend eines Warmhauses, wo das erforderliche gleichmäfsige Feuchthalten des Saatbeetes ungehindert ausgeführt werden kann. Auch bringe man die Samen nie in mehr als zwei Schichten aufeinander, mit einer Zwischenlage von Moorerde oder anderem leichten Material, das auch als Deckschicht — ungefähr fingerdick — benutzt wird. Die Samen gelangen meistens ganz trocken in den Besitz der Käufer, ein tüchtiges Anschlemmen ist daher zum Schwellen notwendig. Nach ca. 6 Wochen beginnen die ersten bereits zu keimen, worauf das Beet dann zum erstenmal durchzusuchen ist.

Vorsicht ist dabei geboten, denn die Keime brechen nur zu leicht ab, wodurch die Samen selbstverständlich unbrauchbar werden. Alle ungekeimten Samen werden wieder von neuem gesäet und von Zeit zu Zeit durchgesehen. Am bequemsten arbeitet man, wenn die Keime nicht länger als höchstens 2 cm sind; beim Eintopfen braucht man dann die Töpfe nicht zu tief zu uehmen, was wiederum einen grofsen Vorteil beim späteren Verpflanzen bietet. Auch lohnt es sich wohl der Mühe, auf das Abzugsloch ein passendes Stück Topfscherbe zu legen, wodurch das Entweichen der kräftigen Wurzeln, die sich durch die kleinsten Spalten zu drängen suchen, unmöglich gemacht wird. In einer Temperatur von durchschnittlich 25 Grad C. erzielt man in 10 Monaten kräftige Pflänzcheu, die dann in etwas gröfsere Töpfe verpflanzt werden können. Dabei läfst es sich nicht verhüten, dafs die infolge nachlässiger Bedeckung des Abzugloches entwichenen Wurzeln abbrechen, und von solchen Pflanzen gehen sicher 40 % zu Grunde. Auch pflanze man ziemlich fest, damit sich die Pflanzen nicht aus den Töpfen heben können. Beim Einpflanzen der Samen verwende man eine Mischung von halb Lehm, halb Lauberde und Sand, beim späteren Verpflanzen ungefähr $^2/_3$ Lehm und $^1/_3$ Lauberde und Sand. Zur Weiterkultur sind helle Warmhäuser mit zuverlässiger Heizungsanlage von grofser Wichtigkeit. Die Stellagen sind aus Ziegelu, oder besser, dünnen Platten herzustellen, die mit genügend Löchern versehen sind, um dem Wasser freien Ablauf aus der dünnen Aschenschicht zu gewähren. Wasser ist immer reichlich zu geben, vorausgesetzt, dafs der Abzug in Ordnung ist; auch darf es an Luft und dem nötigen Schatten nicht fehlen. Die Temperatur halte man durchschnittlich auf 22—27 Grad C. Das Verpflanzen gröfserer Exemplare kann mau sich durch das sogenannte „Garnieren“ ersparen. Dabei wird die vorsichtig abgeuommene Erde durch eine recht kräftige Mischung ersetzt. Um herrliche Pflanzen in recht kleinen Töpfen zu erzielen, verteile man eine kleine Quantität mit Schwefelsäure konzentrierten Knochen-

Blütendolde von Dombeya Wallichii in natürlicher Stellung.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

mehles — das ja nicht besonders teuer ist — auf der Oberfläche, recht nahe am Topfrande. Dies bildet während des Zersetzungsprozesses einen „Schimmel", der jedoch nach mehrmaligem Gießen verschwindet. Alle vier Wochen kann neu mit solchem Knochenmehl gedüngt werden. Ungeziefer wie Thrips, Schildläuse etc. lassen sich durch kräftiges Spritzen und öfteres Räuchern leicht unterdrücken.

Die *Cocos*-Kultur in Kästen kann ich weniger empfehlen, schon der eben erwähnten Insekten wegen, die in den Kästen fast nicht zu bemeistern sind; außerdem kann auch das Gießen dort nicht so genau ausgeführt werden, wie es sollte. Hauptsächlich aus diesen Gründen halte ich die Kultur in Häusern für ratsamer.

Die Heimat von *Cocos weddelliana Wendl.* ist bekanntlich Süd-Amerika. Eine den *Phoenix*, *Chamaerops* und den Palmen des Kalthauses überhaupt passende Kultur kann dieser Art also nicht behagen, sie läßt sich dieselbe aber auch nicht aufdrängen. Bei derartigen Versuchen wird man stets Mißerfolge erzielen.

Unter den Palmen in Herrenhausen. — Es war wie im Tropenwalde, nur die Formen waren mannigfaltiger und die Lianen in geringerer Zahl, auch mangelte es an Orchideen, Aroideen, Bromeliaceen oder sonst auf den Bäumen lebenden Kräutern. Es mangelte auch an Felsblöcken, den moosigen Dekorationsstücken des rechten Waldes, sonst war alles schön, alles großartig und ganz so wie im lichten Palmenwalde. Es sind Riesen, die dort des Meisters Hand durch ein Menschenalter erzogen hat. Riesen aus fernen Welten, aus den Tropen selbst, voll Schönheit, Glanz und Pracht. An Seltenheit, an Großartigkeit und auch wohl an Höhe überholen die Palmen in Herrenhausen diejenigen des Palmengartens in Frankfurt a. M. und des Jardin d'Acclimatation in Paris. Beide haben wohl auch Prachtexemplare von *Phoenix*, *Cocos*, *Livistona* aufzuweisen und sonst herrliche Vorzüge, aber die seltenen Palmen dieser Sammlung fehlen beiden. Und was ist bereits alles in den Orkus hinabgewandert, weil es für den Glaspalast zu hoch wurde und das Dach zu durchdringen suchte, oder weil es sonst nicht mehr Raum finden konnte. Das ist garnicht zu beschreiben, Hunderte der kostbarsten Riesen sind im Laufe der Jahre dem bitteren Muß zum Opfer gefallen. Wenn alle diese Herrlichkeiten, die in Herrenhausen kultiviert wurden, versammelt sein könnten, es würde eine glanzvolle Versammlung sein, ehrwürdiger, ruhmvoller und majestätischer als eine sonst auf Erden. — In völliger Ungebundenheit wachsen die Riesen und die Zwerge in Herrenhausen. Alle Länder der heißen Zone haben ihre Schätze hergegeben, um die illustre Versammlung vornehmer zu gestalten. Da ragt eine gewaltige *Archontophoenix cunninghamiana W. et Dr.* aus Nordost-Australien und breitet ihre majestätische Krone über die Zwerge des Waldes aus. Ihr Stamm ist blütengeschmückt, und sie streut ihre Früchte um sich her und das junge Volk der *Archontophoenix* sproßt zu ihren gewaltigen Füßen. Dort, schlank aufsteigend, rühmt sich ihre Cousine, die hehre *Archontophoenix Veitchii W. et Dr.* aus Ost-Australien noch größerer Schönheit und streut in strahlender Herrlichkeit der Gaben Fülle, rote Korallenbeeren, ein Zeichen großer Fruchtbarkeit, sich zu Füßen aus. *Livistona australis Mart.* breitet ihre mächtige Blätterkrone unter dem Schutze des Daches und hat die respektable Höhe von 23 m erreicht. *Calyptrogyne Swartzii Wendl.*, *Hedyscepe canterburyana W. et Dr.*, *Howea (Grisebachia) belmoreana Becc.*, *H. forsteriana Becc.* thronen mit ihren mächtigen Wedeln schirmend über der Menge, und *Cocos flexuosa Mart.*, *C. plumosa Hook.*, *C. romanzoffiana Cham.*, jene schlanken Riesenstämme brasilianischer Waldungen, ragen stolz empor. Ihnen gleich möchte es die seltene *Strelitzia Nicolai Regel* thun, die zwar keine Palme, doch ihrer würdig erscheint. *Chrysalidocarpus lutescens Wendl.*, besser in den Gärten als *Areca lutescens Bory* bekannt, tritt in ihrer lieblichen Schönheit besonders hervor und breitet die Fiederwedel schirmend aus. *Hydriastele (Kentia) wendlandiana W. et Dr.*, ein Juwel unter den Palmen, und die *Acanthorhiza Warscewiczii Wendl.*, der seltene *Saribus oliviformis Bl.* und *Cocos amara Jacq.* aus Brasilien gedeihen in diesem Palmenhaine in tropischer Pracht und Fülle. Es fehlt nicht die edle *Pritchardia Martii Wendl.* von den Sandwichs-Inseln und mit ihr um den Preis der Schönheit streitend die noch seltenere *P. pericularum Wendl.* Beide überstrahlen an hehrer Vornehmheit alle andern Palmen. Schlanke Stämme, mit Riesenkronen geschmückt, blinken durch die Menge,

Blütendolde von Dombeya Wallichii, Rückansicht mit seitlich etwas hervorgezogenen Blüten.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

es sind die Dioskuren Neu Hollands *Rhopalostyle sapida W. et Dr.* und *Baueri W. et Dr.* Ihre elfenbeinweißen Blütenquasten leuchten in der Fülle des Laubes und schmücken ihr Heim. *Ceroxylon andicola H. et B.*, die edle Wachspalme Neu-Granadas, die auch hier vertreten ist, sollte wohl mehr bei uns gefunden werden. Riesenarme breiten die Zuckerpalmen schirmend oder vernichtend über das kleinere Volk des Waldes aus, *Arenga saccharifera Labill.*, *A. obtusifolia Mart.* und *A. spec.* (noch unbestimmt). Nicht fehlen jene seltsamen Palmen mit den abgebissenen Blättchen, an denen die Natur wieder ein Meisterwerk vollbrachte, *Caryota urens L.* von Tropisch-Asien, *C. majestica L.* von den Philippinen, *Wallichia disticha Anders* u. a. m. Es fehlt nicht die edle *Euterpe edulis Mart.* Brasiliens und eine noch unbestimmte *Ptychosperma* von Neu-Caledonien. Dazwischen klettern *Calamus* empor, breiten *Pandanus* ihre Fangarme, und wuchern mächtige *Bambus*. Aber es fehlen auch nicht die Laubbäume der Tropen. *Inga* und *Pachira* mögen sie hier vertreten. An den gewaltigen Stämmen rankt und klettert es wie

im Urwalde. Die Farne, die Reste längst entschwundener Welten, sie fehlen nicht und bedecken bereitwillig den sonst kahlen Boden. Wie manche köstliche Pflanze aber lebt und webt noch sonst in diesem Eden; es ist nicht Raum dafür, sie alle aufzuzählen, aber alle geben zusammen ein sehr wechselvolles Bild des Tropenwaldes, und es ist kein Wunder, dafs diese erhabenen Sammlungen und Kulturen von Tausenden von Besuchern eben um der Palmen willen aufgesucht werden.

C. Sprenger, Vomero-Neapel.

Deutsche Gärten.

Gärten und öffentliche Anlagen der Grofsherzoglichen Haupt- und Residenzstadt Darmstadt.

Von

H. R. Jung,
Städtischer Obergärtner zu Kölu a. Rh.

W. Schröder,
Stadtgartendirektor der Stadt Mainz.

(Hierzu vier Abbildungen.)

„Was wäre das Haus, was ware die Stadt, wenn nicht immer
Jeder gedächte mit Lust zu erhalten uud zu erneuern,
Und zu verbessern auch, wie die Zeit uns lehrt und das Ausland." —
(Goethe. Hermann und Dorothea.)

Darmstadt, die Residenz des Grofsherzoglich Hessischen Regentenhauses,*) an den Ausläufern des Odenwaldes in anmutiger, malerisch schöner Gegend gelegen, umgeben von einem weiten Kranz herrlicher Laub- und Nadelwälder, ist alljährlich der Sammelpunkt von unzähligen Touristen, die von hier aus das romantische Waldgelände der Bergstrafse und des Odenwaldes besuchen. Ausgezeichnet ist die Stadt, die im letzten Jahrzehnt in ihrem Handel und Verkehr einen bedeutenden Aufschwung genommen hat, durch ihre gesunde Lage, ihre breiten, luftigen Strafsen und Plätze, vor allem aber durch ihre ausgedehnten alten Parkanlagen, die sich sowohl inmitten als auch in unmittelbarer Nähe ihres Weichbildes befinden.

Die grofsherzoglichen Gärten, die ringsum sich ausdehnenden, vorzüglich gepflegten Waldungen und die in grofser Auswahl in der Umgebung sich anschliefsenden Ausflugsorte haben allezeit in hervorragendem Mafse dazu beigetragen, den Sinn für Naturschönheit in der Bevölkerung zu beleben und wach zu erhalten.

Darmstadt ist seit Jahrhunderten eine Gartenstadt; schon im frühen Mittelalter umgaben Obstgärten und Weinberge die Stadt. In einer 1565 erlassenen Handwerker- und Taglöhner-Taxordnung werden bezüglich der Weingartsarbeiten besonders genaue Bestimmungen erlassen. Als „hartte Weinberg-Orte" bei Darmstadt werden daselbst genannt: der Busenberg, Breitwiesenberg, Galgenberg, Wingartsberg und der Herdweg. Dieselben Weinbergslagen werden auch wiederholt in späteren „Weinbergs-Visitationen" genannt.

Unter Philipp dem Grofsmütigen († 1567) hören wir zum erstenmal von der Anlage eines Hofgartens, anno 1529 wird eine Summe bezahlt „vmb den Hoffgarten hinter dem Schlois zu butzen vnd zv machen." Georg I. (1567—1593) liefs einen Lustgarten hinter dem Schlosse (gegen Norden) anlegen, zu diesem Zwecke wurde eine Anzahl Privatgärten angekauft; ein Teil der vormaligen Besitzer erhielt als Entschädigung Grund und Boden „in der Bruel und Niederwiese," ein anderer bares Geld. Der Chronist Dillich rühmt von diesem Lustgarten, dafs „darin etliche Fuders Wein und viel herrliches Obst, auch viele exotica wuchsen." Den reichen Weinertrag dieses Lustgartens bestätigen Positionen der Kammerrechnung, welche als jährliche Crescenz aufführen:

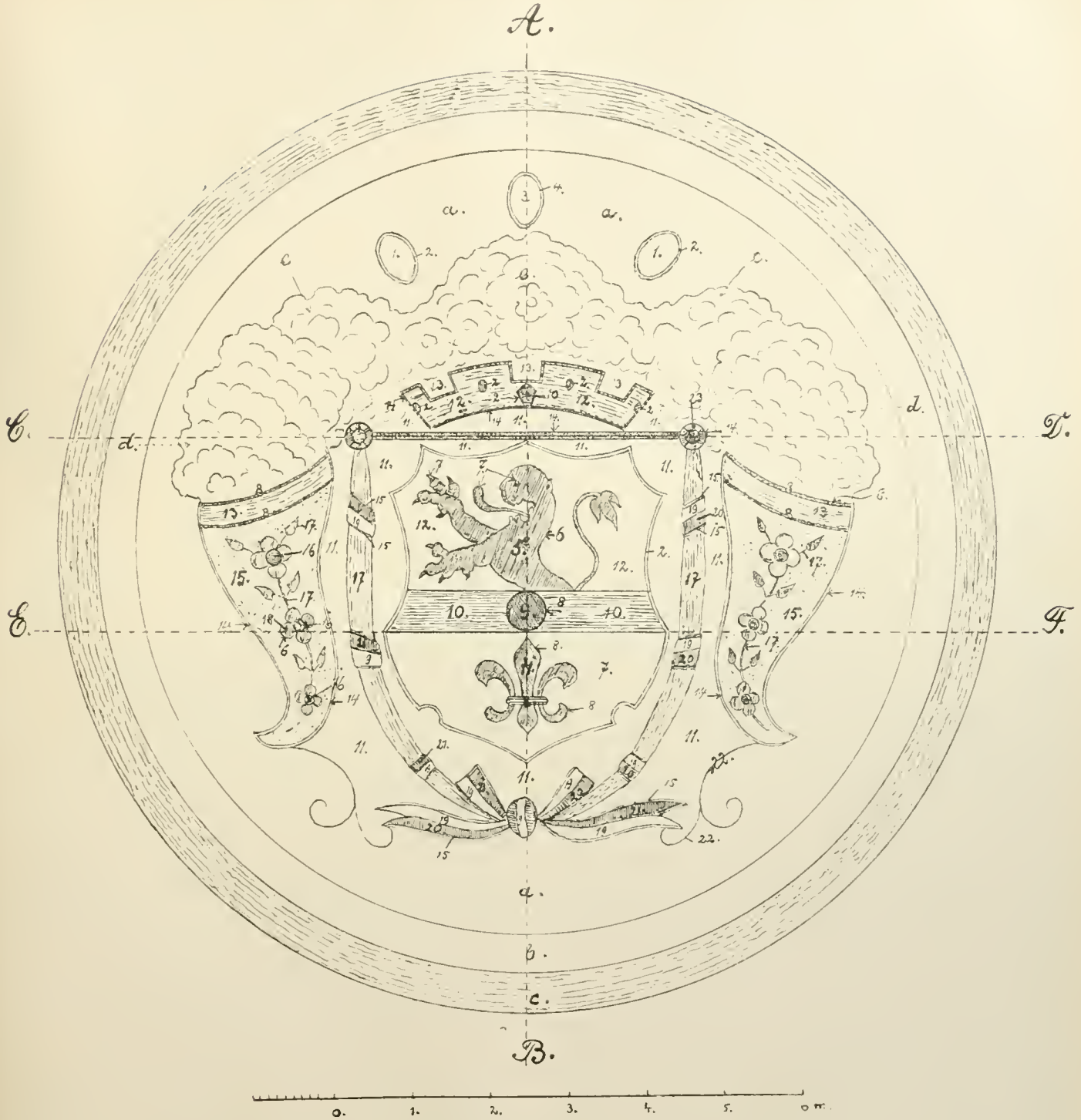
1580	=	1	Fuder,	1	Ohm,	3 Viertel;
1582	=	3	„	$1^1/_2$	„	2 „
1583	=	5	„	5	„	5 „
1591	=	9	„	—	„	— „
1593	=	8	„	2	„	17 „

Als besondere Ankäufe von Obstbäumen für den Lustgarten werden in den Akten genannt: 400 junge Maulbeerstämme aus Italien, Kastanien aus Heidelberg, Borsdorfer Apfel aus Giefsen, Vogelbeerbäume aus Biedenkopf. Die Fläche, welche Georgs I. Lustgarten einnahm, ist nicht diejenige des heutigen Schlofsgartens (Boskett), dessen Anlage erst von Ludwig VI. begonnen ward. Dieser Lustgarten dehnte sich mehr östlich und westlich aus, als der Schlofsgarten, und reichte bis zur Luisenstrafse. Die ganze Anlage war von einer Mauer umgeben.

*) Die erste geschichtliche Erwähnung Darmstadts finden wir in Urkunden des 8. bis 11. Jahrhunderts. In einem Totenregister des Klosters Lorsch wird ein Dorf Darmundestadt genannt, aus welchem ein Graf Siegeboto dem Kloster Lorsch 5 Dickmünzen (solidos) schenkte. Das Jahr, in welchem Graf Siegeboto aus Darmundestadt dem Kloster diese Schenkung machte, ist zwar nicht ausdrücklich genannt; allein, da das Totenregister nur Wohlthäter des Klosters vom 8. bis 11. Jahrhundert nennt, so läfst sich hieraus auf das hohe Alter jener Stiftung schliefsen. In anderen urkundlichen Akten wird Darmundestadt als in der Grafschaft Bessungen liegend bezeichnet. Bessungen ist also jedenfalls älter und bedeutender gewesen als Darmstadt, weil es der Grafschaft (gleichbedeutend mit Centschaft) den Namen gab, auch war die Darmstadter Kirche ursprünglich eine Filiale von Bessungen.

Uber die Ableitung des Namens der Stadt, der also nach genannter ältester Urkunde Darmundestadt heifst, sind die verschiedensten Vermutungen aufgestellt worden. Manche wollen ihn von dem die Stadt durchfliefsenden Bache „Darm" ableiten, so dafs Darmundestadt so viel sei als: die Stadt, welche da liegt, wo der Darm mündet, d. h. aus dem Walde heraustritt. Andere, welche das von Kaiser Trajan diesseits des Rheins erbaute Festungswerk (Trajani munimentum) hier suchen, leiten den jetzigen Namen von Trajani munimentum her (Trajani munimentum, — Tra — munimentum, — Tramstadt, — Darmstadt).

Bis 1257 war Darmstadt im Lehnsbesitz der Reichministerialen von Dornberg; dann vom Grafen Diether III. von Katzenelnbogen eingezogen, erhielt es 1330 Stadtrecht, um 1375 war das alte Schlofs vollendet. Nach Erlöschen der männlichen Linie der Grafen von Katzenelnbogen anno 1479 kam Darmstadt an Hessen. 1518 hatte Darmstadt eine heftige Belagerung durch Franz von Sickingen zu bestehen, im Schmalkaldischen Krieg (1546) ward die Stadt von einem niederländisch-spanischen Korps unter dem Grafen von Büren mit List eingenommen, geplündert und das Schlofs in die Luft gesprengt. Darmstadt erholte sich erst wieder unter dem Stifter der Hessen-Darmstädtischen Linie Landgraf Georg I. (1567—1593), der die Stadt zu seiner Residenz erwählte. 1622 ward Darmstadt von den Truppen Ernst's von Mansfeld geplündert, 1688 und 1693 im Orleanschen Kriege von den Franzosen gebrandschatzt. Ein Aufblühen der Stadt begann mit der Regierung Ludwigs X. (als Grofsherzog Ludwig I., 1790—1830). Die alten Mauern wurden gröfstenteils abgetragen, ganze Strafsen mit neuen, schönen Gebäuden und eine Menge trefflicher Bildungsanstalten gegründet.



Grofses Teppichbeet in der Anlage vor den Bahnhöfen in Darmstadt.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Bepflanzungsangabe vom Sommer 1897: *a.* Rasen. *b.* Zierweg. *c.* Epheurabatte. *d.* Gemischte Blumengruppe. *e.* Gemischte Blattpflanzen- und Blumengruppe. *1. Begonia „Erfordia". 2. Pyrethrum aureum selaginoides. 3. Fuchsia „Lord Byron". 4. Ageratum „Impérial dwarf blue. 5. Mesembrianthemum cordifolium. 6. Alternanthera aurea nana. 7. Lobelia „Ruhm von Koblenz". 8. Echeveria secunda glauca. 9. Santolina tomentosa. 10. Coleus „Hero". 11. Antennaria tomentosa. 12. Alternanthera amoena spectabilis. 13. Lobelia Erinus erecta „Kaiser Wilhelm". 14. Sempervivum californicum. 15. Sedum Lydium. 16. Echeveria metallica. 17. Arenaria caespitosa. 18. Alternanthera amoena rosea. 19. Sedum carneum. 20. Saxifraga purpurea. 21. Alternanthera „Souvenir de Strafsbourg". 22 Alternanthera versicolor. 23. Agave filifera.*

Georg II. (1626—1661) hatte 1629 einen neuen Schlofsbau aufgeführt (dieser brannte am 19. Mai 1715 ab); am Schlosse legte der Landgraf einen neuen Lustgarten an, hierzu ward der sogen. Schützische und Arheiliger Garten aus 35 Händen zusammen angekauft. Den dabei liegenden Birnengarten kaufte die Landgräfin Sophie Eleonore im Jahre 1664 von den Erben von Lamsheim. J. H. von Bohl und G. von Döring. Aber auch der Umgebung Darmstadts war des Regenten Fürsorge zugewendet; so liefs er u. a., um das Terrain für Ackerbau und Weinbau zu mehren, im Jahre 1658 ca. 20 Morgen Waldung am heiligen Kreuzberg ausroden und zu Weinbergen anlegen. Die Bürger, welche dieses Gelände zur Nutznielsung besafsen, mufsten vom Morgen Weinberg jährlich sechs Albus Pacht entrichten. Insonderheit in jenen unruhigen Zeiten die Diebereien in Gärten und Weinbergen sehr über Hand nahmen, wurden gegen dieselben strenge Verbote erlassen. Im Jahre 1637 befahl der Schultheifs, den auf Gartendiebstahl wiederholt ertappten Johann Motz durch den Büttel an den Stock zu stellen, Kraut und Rüben in den Händen haltend, dann ihn durch die Stadt nach dem Schnellkorb zu führen, durch den Scharfrichter zu schnellen und ins Wasser werfen zu lassen. Das Urteil ward vollzogen und gleichzeitig mit dem Motz die Ehefrau eines Soldaten, welche in Gärten Trauben und Birnen gestohlen hatte, an den Pranger gestellt, und nach Verlauf einer Stunde wieder „in das Plochhaus“ geführt.

Unter den nachfolgenden Landesregenten ward dem Gartenwesen zum Wohle der Bürgerschaft die weitgehendste Fürsorge zugewendet; so schuf Ludwig VI. (1661—1678) den Herrengarten, Ernst Ludwig (1688—1739) den Bessunger Orangeriegarten. Unter Ludwig IX. (1768—1790) besafs die Gemarkung der Stadt (4327 Morgen) noch 311 Morgen Gärten und 170 Morgen Weinberge; Ludwig IX. erwarb den Bessunger Herrengarten (ehemals Besitz des Freiherrn v. Moser), die Landgräfin Caroline liefs den Darmstädter Herrengarten, der bisher nur Gemüse- und Obstgarten war, in eine englische Gartenanlage umwandeln. Zur Erweiterung des Gartens hatte die Fürstin 1774 den angrenzenden sogen. Gmelin'schen Garten angekauft.

Städtische öffentliche Anlagen waren bis vor einem Jahrzehnt in Darmstadt nur in bescheidener Ausdehnung vorhanden. Da dem Publikum dank anerkennenswerten Entgegenkommens des landesherrlichen Hauses die grofsherzoglichen Parks jederzeit offen stehen, so war das Bedürfnis nach erstgenannten Anlagen auch nicht in dem Mafse fühlbar, wie dies in grofsen, enggebauten Städten der Fall ist, die noch dazu manchmal jeglichen Reizes einer landschaftlich schönen Umgebung entbehren. Die Baumpflanzungen in der „Breiten Allee“ und in der „Heidelberger Strafse“ sind wohl die ältesten Anfänge der Entwicklung einer städtischen Gärtnerei in Darmstadt. Grofsherzog Ludwig I., dessen Fürsorge vollständig neue Stadtteile erstehen liefs, brachte den Alleepflanzungen grofses Interesse entgegen; er wünschte, dafs die neuen Strafsen der Residenz thunlichst an beiden Seiten bepflanzt würden, damit „die heftigen Windstöfse, denen die Neustadt ihrer Lage nach ausgesetzt ist, dadurch etwas gebrochen werden.“

Im Jahre 1856 besafs die Stadt nachstehende Anlagen und Baumpflanzungen: 1. Die Promenade vom Mainthor bis zum Neckarthor; 2. die Anlage auf dem Platz vor der katholischen Kirche; 3. die Anlage an der Grenzstrafse; 4. die Baumallee vom Neckarthor bis zur katholischen Kirche; 5. die Baumallee vom Jägerthor bis zum heiligen Kreuzberg; 6. die Baumallee von der Gardistenstrafse bis zum Herrngarten; 7. die Baumallee am neuen Friedhof; 8. die Baumallee vom Mainthor bis zum Neckarthor (Robinien); 9. die Anlage auf dem alten Friedhof.

Die Unterhaltung dieser Anlagen hatte die Stadt, weil sie selbst keinen angestellten Fachmann besafs, vertragsmäfsig der Verwaltung der Knaben-Arbeitsanstalt übertragen; sie bezahlte als „Besoldungszuschufs für einen gelernten Gärtner“ jährlich 200 Gulden aus der Stadtkasse an vorgenannte Verwaltung. Im Jahre 1877 ward von seiten der Stadtbehörde das Vertragsverhältnis mit der Knaben-Arbeitsanstalt aufgehoben. Die Instandhaltung sämtlicher Promenaden und Baumpflanzungen wurde nunmehr unter Oberleitung des Stadtbauamts in drei Losen an ortsansässige Gärtner für eine jährliche Unterhaltungssumme von 3490 Mk. vergeben. Hierzu mufste das Stadtbauamt unentgeltlich sämtliches zu Berieselungszwecken notwendige Wasser, sowie Sand und Mutterboden zur Verfügung stellen. Dieses Vertragsverhältnis erlosch zu Ende des Jahres 1887; nach Anstellung eines Stadtgärtners übernahm die Stadt die Einrichtung einer eigenen, der städtischen Güterverwaltung unterstellten Stadtgärtnerei. Seit 1896 ist die Stadtgärtnerei von der Güterverwaltung getrennt und untersteht als besondere Verwaltung direkt der Grofsherzoglichen Bürgermeisterei; mit der technischen Leitung ist ein städtischer Garteninspektor und ein Stadtgärtner betraut.

Die Stadtgärtnerei besitzt eigene Grundstücke mit Gewächshäusern und sonstigen Einrichtungen zur Anzucht des für die Bepflanzung zahlreicher Blumenbeete notwendigen Materials, sowie zur Aufschulung von Alleebäumen, Gehölzen und Koniferen. In den Bodenverhältnissen ist überall Sand vorherrschend, ohne genügende Beimengung von Lehm und Humus, so dafs durch die jährliche Beschaffung von Mutterboden, besonders aber bei neu herzustellenden Anlagen beträchtliche Kosten erwachsen. Der durchschnittliche Bestand der von der Stadtgärtnerei beschäftigten Personen beziffert sich jährlich auf 30 Mann, von denen fünf Gärtner sind. Die polizeiliche Aufsicht in den Promenaden wird von einem Aufseher ausgeübt, welcher im Sommer noch von einem Hilfsaufseher unterstützt wird.

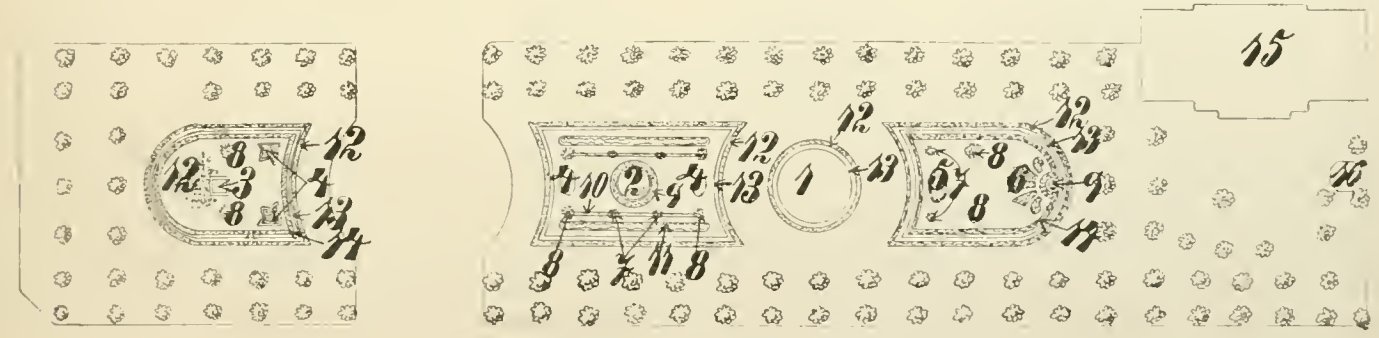
Die Anlagen werden durchweg in einfacher, möglichst natürlicher Ausstattung erhalten. Als Gehölze sind solche Arten gewählt, die ohne besonderen Winterschutz im Freien ausdauern. Die Blumenbeete erhalten je nach der Jahreszeit eine mehrmalige Bepflanzung, die Teppichbeetgärtnerei wird nur in beschränktem Mafse gepflegt, dagegen finden schönblühende Stauden reiche Verwendung in den Anlagen. Für die Unterhaltung sämtlicher der Stadtgärtnerei unterstellten öffentlichen Gartenanlagen werden jährlich rund 36 000 Mark verausgabt. Für diese Summe werden aufser den nachstehend verzeichneten Anlagen noch ca. 7500 Stück an öffentlichen Strafsen und Plätzen angepflanzte Alleebäume in Stand gehalten.

Verzeichnis der öffentlichen Anlagen der Grofsherzoglichen Haupt- und Residenzstadt Darmstadt im Jahre 1898.

lfde. No.	Lage der Anlage.	Flächeninhalt. ha	Ar	qm
1.	Anlage an dem Exerzierplatz	2	77	12
2.	„ „ der Kasernenstrafse	1	64	81
3.	„ vor d. Bahnhöfen (Abb. untenstehend)	—	60	5
4	„ am Mathildenplatz (Abb. Seite 527)	—	92	45
5	„ „ Wilhelmsplatz	—	22	50
6.	„ „ Wilhelminenplatz (Abb. S. 525)	—	22	75
7.	„ „ Kapellplatz	—	52	53
8.	„ „ Darmstädter Friedhof	—	76	35
9.	„ an der Kreuzung von Herdweg und Hochstrafse	—	2	97
10.	„ am Bahndamm in der Frankfurterstrafse	—	3	—
11.	„ im Saalbaugarten	—	33	22
12	Die zum Betrieb der Stadtgärtnerei gehörigen Grundstücke:			
	a) Gärtnerei in der Frankfurterstrafse	—	58	80
	b) Der Stadthausgarten	—	34	27
	c) Baumschule	—	30	88
	d) Materialienlager	—	23	20
	Flächeninhalt-Summe	9	54	90

tilgung verschiedener Blattpilze auf den Bäumen, da nicht selten gerade die gröfsten Exemplare von solchen Parasiten heimgesucht werden.

Unter den Bäumen, welche in diesem Jahre besonders stark von Pilzen zu leiden haben, stehen die Platanen obenan. *Platanus orientalis* ist zur Zeit von einem Pilz: *Gloeosporium nervisequum Sacc.* (syn. *Hymenula Platani Lév.*, *Fusarium nervisequum Fuckel*) befallen, der das frühzeitige Absterben der Blätter bewirkt. Meist ist die Vereinigung der drei Hauptrippen der Ansiedelungsort für das *Gloeosporium*, welches dann auf die Seitenrippen und nicht selten auch auf den Blattstiel übergeht. In den meisten Fällen wird noch die Umgebung des erkrankten Blattrippenteiles, das Blattgewebe, gebräunt. Die von dem *Gloeosporium* befallenen Rippen weisen kleine, längliche, graubraune Punkte auf, die auf der Ober- und Unterseite der Rippen wahrzunehmen sind. Jeder dieser Punkte stellt eine flache Pyknidienfrucht dar, bestehend aus kurzen, dicht bei einander stehenden, sporentragenden Fäden. Die Sporen selbst sind 0,012 bis 0,015 mm lang, farblos, eiförmig und bestehen aus nur einer Zelle. Durch die Verpilzung der Blattrippen und des Stiels wird das Blatt morsch und fällt in noch grünem Zustand ab. Über die Entwicklung des Pilzes aber wissen die Pathologen noch



Garten-Anlage vor den Bahnhöfen in Darmstadt.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Bepflanzung: *1.* Teppichbeet (Siehe Abbildung Seite 521). *2.* Springbrunnen. *3.* Liebig-Denkmal. *4.* Pelargonienbeete. *5.* Anemone „Honorine Jobert". *6.* *Celosia* mit *Gnaphalium* eingefafst. *7.* *Taxus baccata erecta.* *8.* *Thuya aurea.* *9.* Blattpflanzen, Ziergräser. *10.* Blumenstreifen. *11.* Gemischte Blumengruppe mit hochstämmigen Rosen. *12.* Immergrüne Gruppe. *13.* Zierweg. *14.* Streifen bepflanzt mit *Begonia Vernon* und *Erfordia*. *15.* Kunsthalle. *16.* Octroi-Häuschen.

Pflanzenkrankheiten.

Eine Blattkrankheit unserer Platanen.

Von **Herm. Breitschwerdt**, Mainz.

Die abnorme Witterung des ganzen Frühjahres und des Sommers bis zur gegenwärtigen Zeit hat in diesem Jahre eine aufserordentlich reiche Zahl von Krankheiten an Bäumen und Sträuchern erzeugt. In allererster Linie sind es Blattläuse und Pilze, welche an einzelnen Baumarten ganz verheerend auftreten.

Mit der Bekämpfung der Blattläuse, die sich als Ansiedelungsfeld besonders unsere rotblühenden Weifsdorn *(Crataegus)* ausgesucht, haben wir recht zufriedenstellende Resultate durch tüchtiges Besprengen der Kronen mit Mohr'schem Benzolin erzielt. Weit schwieriger aber gestaltet sich die Ver-

sehr wenig zu berichten, da selbst Infektionsversuche bisher nicht geglückt sind.

Prof. A. B. Frank berichtet in seinem Werk „Die pilzparasitären Krankheiten der Pflanzen (1896)", dafs *Gloeosporium nervisequum* in Deutschland auf Platanen nicht selten vorkommt und neuerdings z. B. um Berlin derartig verbreitet ist und so schädlich wirkt, dafs an manchen Platanen eine völlige Entblätterung eintritt, ähnlich einer Frostwirkung. Manche Gärtner glauben in dem Auftreten des Pilzes thatsächlich Frostschädigungen zu erblicken, hervorgerufen durch Spätfröste, und solche Fälle sind auch dem Verfasser bekannt: die fälschliche Auffassung liegt um so näher, da von Ende Mai bis Anfang Juni an das Absterben bemerkbar wird; jedoch ist bei genauerer Besichtigung der Blätter der eigentliche Übelthäter bald entdeckt. Ein ebenso schädliches Auftreten von *Gloeosporium* berichtet Prof. Frank auch aus Nord-

amerika und Frankreich. — Tulasne betrachtet den Pilz als die Conidienform von *Calonectria pyrochroa (Desm.) Sacc.*, deren Perithecien auf abgestorbenen Platanenblättern sich finden; dieser Ascomycet ist jedoch nach Prof. Frank in Deutschland noch nicht beobachtet worden; nach der Ansicht dieses geschätzten Autors dürfte auch die als *Gloeosporium valsoideum Sacc.* bezeichnete Form — in Italien auf jungen Zweigen von *Platanus occidentalis* vorkommend — vielleicht identisch mit *Gloeosporium nervisequum* sein, zumal die Gröfse und Gestalt der Sporen beider übereinstimmt.

Der Verfasser erwähnte bereits, dafs sich Pilze nicht gerade selten auf gröfseren Bäumen vorfinden, während kleinere Exemplare von der Ansiedelung verschont bleiben. Dies tritt in auffallender Weise in den hiesigen städtischen Anlagen zu Tage. Die von dem Pilz befallenen Platanen im Restaurationsgarten des Stadtparks und auf dem unteren Zahlbacher Weg sind durchweg alte Bäume, welche keinem Schnitt im Winter mehr unterzogen werden, während die noch im Schnitt gehaltenen jungen Bäume auf der Kaiserstrafse und der herrlichen Promenade entlang des schönen Rheinstromes pilzfrei sind. Als noch drastischeres Beispiel führt Verfasser einen Platz in den Anlagen an, auf dem alte und junge Platanen dicht bei einander stehen; erstere sind vom Pilz besiedelt, letztere dagegen nicht. Hieraus ziehen wir vom praktischen Standpunkt aus die Folgerung, dafs, da junge, zurückgeschnittene Bäume einen kräftigeren Holztrieb entwickeln, die Blätter derselben auch widerstandsfähiger sind als die Blätter der Triebe alter, nicht zurückgeschnittener Bäume.

Gegen eine Bekämpfung des Pilzes sind wir daher machtlos, und nur andauernde Hitze und direkt auf die Blätter einwirkende Sonnenstrahlen dürften zur Verminderung der Krankheit beitragen, zumal bei gröfseren Bäumen das vielleicht einzig wirksame Bespritzen mit Kupferkalklösung kaum ausführbar ist.

Im vorigen Jahre schon sahen wir das *Gloeosporium* bereits an alten Platanen in den Kurgartenanlagen zu Wiesbaden; dort machte die Umgebung der Bäume durch den überreichen Laubfall einen vollständig herbstlichen Eindruck.

Auch an einem Exemplar von *Acer Pseudo-platanus* beobachtete der Verfasser kürzlich das *Gloeosporium*. Während aber bei den Platanen das verpilzte Blatt ohne gebrochenen Blattstiel abfällt, waren sämtliche Stiele der Ahornblätter kurz hinter der Ansatzstelle geknickt.

Heterosporium echinulatum ist nächst dem bekannten Nelkenrost der gefährlichste Nelkenfeind. Die Krankheit ist verheerend und zeigt sich in Ringen auf fast der ganzen Oberfläche der jüngeren Blätter in einer Gröfse vom kleinsten Punkte bis zur Breite des Blattes. Oft sind sogar Pflanzen vom Grunde bis zur Spitze befallen, worauf natürlich das Wachstum zurückbleibt, und die sofortige Vernichtung derselben sehr ratsam ist. Weiter sind das Abschneiden aller kranken Blätter und grofse Vorsicht beim Giefsen, so dafs das Laub vom Wasser nicht befeuchtet wird, als Mafsregeln gegen Verbreitung anzusehen. Ein gutes Mittel, welches mit Erfolg angewendet werden kann, ist eine Lösung von schwefelsaurem Kali (30 g auf 4½ l Wasser). Dies ist auch eins der besten Bekämpfungsmittel gegen Mehltau im Freien. (Americ. Florist.)

Orchideen.

Über die wissenschaftlichen Grundlagen der Kultur tropischer Orchideen.

Von Professor Dr. **E. Pfitzer**, Heidelberg.

(Schlufs.)

Eine eingehendere Behandlung verdient dagegen die Frage, inwieweit wir im Sommer mit unseren Orchideen ins freie Sonnenlicht gehen dürfen, was man ja auch vielfach versucht hat.

Wir müssen hier einen Blick werfen auf die Wasserabgabe der Pflanzen, auf ihre Verdunstung oder Transpiration.

Jede Pflanze nimmt nicht nur Wasser mit den Wurzeln auf, sondern sie verdunstet auch mit ihrer ganzen Oberfläche, namentlich mit den Blattflächen solches in die umgebende Luft. Die Wassermenge, welche z. B. eine an Korkrinde kultivierte Orchidee unter bestimmten Bedingungen an die Luft verliert, ist leicht annähernd durch successive Wägungen zu bestimmen; der Gewichtsverlust ist ohne sehr grofsen Fehler der abgegebenen Wassermenge gleich zu setzen.

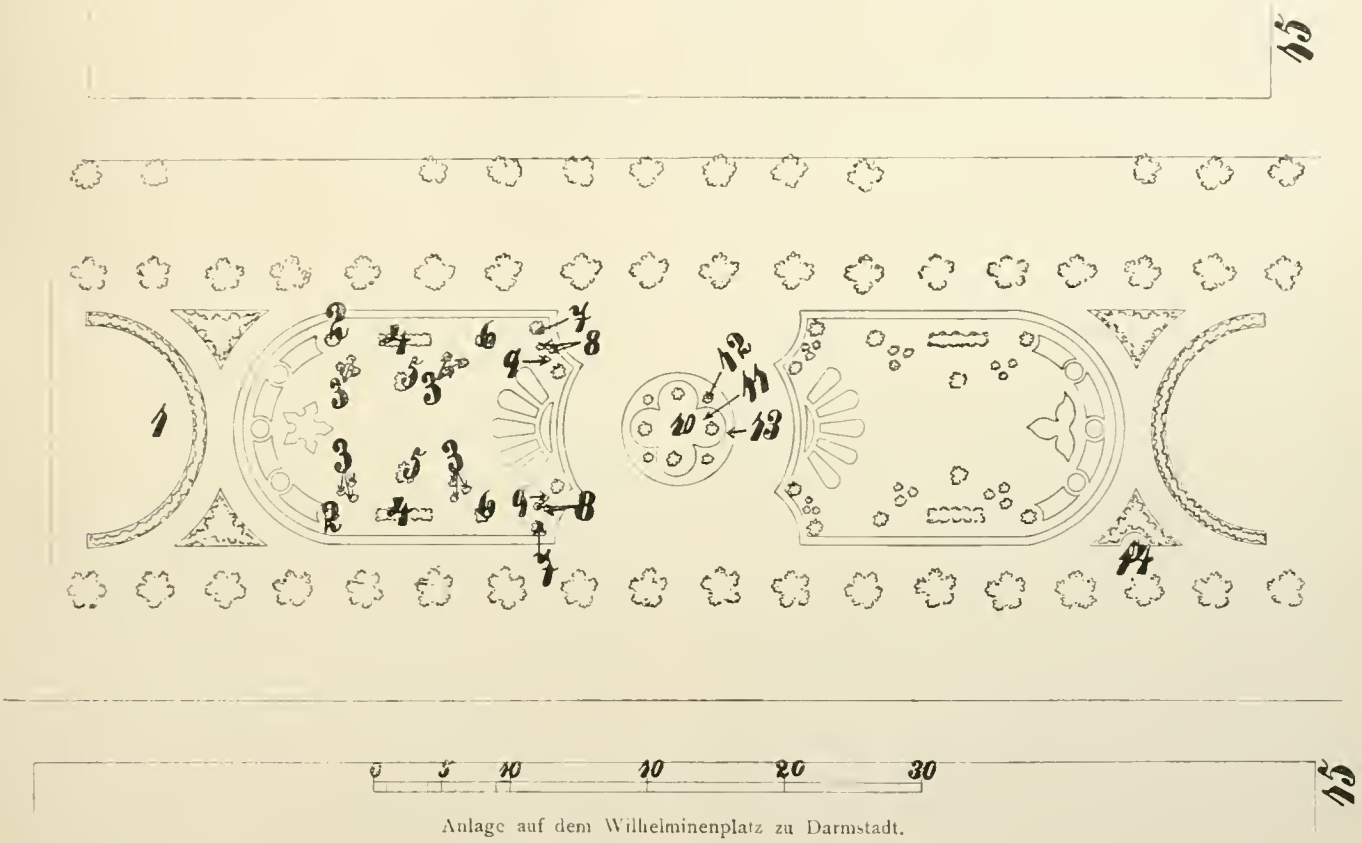
Diese letztere hängt nun ab von äufseren und inneren Verhältnissen. Je wärmer die umgebende Luft ist, um so gröfser ist die Transpiration; eine weitere erhebliche Steigerung wird durch das unmittelbar auffallende Sonnenlicht und durch Bewegung der Luft bewirkt. Vor allem aber handelt es sich um die relative Feuchtigkeit der Luft. Sobald diese letztere so feucht wie möglich, also mit Wasserdampf völlig gesättigt ist, findet gar keine Verdunstung, kein Wasserverlust statt — je trockener die Luft ist, um so mehr steigt der letztere. Wir werden also eine auf das äufserste gesteigerte Verdunstung erhalten, wenn wir die Pflanzen an einem warmen Tage mit trockenem Wind der Sonne unmittelbar aussetzen, eine viel geringere Transpiration bei feuchter, ruhiger Luft im Schatten.

Abgesehen von diesen allgemeinen Verhältnissen bestehen aber spezielle für die einzelnen Pflanzenarten. Wie nicht jede Pflanze bei gleicher Beleuchtung mit einer gleichen Blattfläche gleichviel Kohlensäure zersetzt, sondern die eine eine gröfsere, die andere eine kleinere „spezifische Assimilationsenergie“ zeigt, so ist auch die spezifische Verdunstungsgröfse bei gleichen äufseren Verhältnissen sehr verschieden. Eingehende Versuche haben auf anderen Gebieten des Pflanzenreichs gezeigt, dafs die Fettpflanzen, z. B. Kakteen und Semperviven die geringste, immergrüne Formen mit fleischigen Blättern die nächst niedere, immergrüne lederartige Blätter schon eine höhere und zarte, abfallende Blätter die höchsten Verdunstungsgröfsen zeigen. Aufserdem verdunsten grau bereifte, d. h. mit einer dünnen Wachsschicht überzogene Blätter weniger, als rein grüne von sonst analogem Bau.

Danach wird das Mafs der Besonnung und Lufttrockenheit zu bemessen sein, dem wir unsere Orchideen aussetzen dürfen. Am meisten vertragen werden Formen mit dickfleischigen Blättern, wie *Oncidium pachyphyllum*, *Epidendrum aloifolium* und verwandte Formen, etwas weniger Cattleyen und Laelien, noch weniger Oncidien mit lederartigen Blättern und am wenigsten Lycasten, Anguloen und ähnliche Gattungen.

Das sind aber nur allgemeine Gesichtspunkte; aufserdem wird in Betracht kommen, an welche Verhältnisse die Pflanzen nach ihren heimatlichen Standorten angepafst sind.

Am wenigsten werden sich für die volle Sonnenglut drei Klassen von Orchideen eignen, erstens diejenigen der extremen feuchten und gleichmäfsig heifsen äquatorialen Gebiete, wie Borneo, zweitens die hochalpinen, an ewigen Nebel und kühle, feuchte Luft gewöhnte Formen der hohen Cordilleren, wie viele Masdevallien, und drittens die wirklich im Schatten des Urwalds vorkommenden Pescatoreen und Bolleen. Diese Orchideen können, wie es scheint, die hohe Gegenden Ostindiens vorkomme; es lebe dort in laubabwerfenden Wäldern, den Strahlen der tropischen Sonne ausgesetzt, und seine Blätter seien meistens in einem halbdürren Zustand (scorched). *Saccolabium rubrum* oder *ampullaceum* blühe sogar während der heifsen, trockenen Zeit und seine Blätter würden trocken, ausgedörrt und braun (dried, parched and brown), und doch erreichten dabei die Blüten das glänzendste Kolorit.*) Von den Standorten der *Vanda coerulescens* giebt derselbe Reisende **) folgende Schilderung: „Die Bäume hatten ihr Laub verloren, das junge Gras war bis zu 1500' Höhe verbrannt. Die Stämme der kahlen Bäume



Anlage auf dem Wilhelminenplatz zu Darmstadt.

Originalzeichnung „für die Gartenwelt".

Erläuterungen zur Anlage auf dem Wilhelminenplatze zu Darmstadt: *1.* Sitzplatz, umgeben von *Ligustrum*. *2. Ulmus Dampieri*. *3. Cydonia japonica*. *4. Hydrangea paniculata*. *5.* Magnolien. *6. Prunus triloba*. *7.* Säulen-*Taxus*. *8. Philadelphus* (gelbbunt). *9. Acer polymorphum*. *10.* Vase. *11.* Montbretien. *12. Yucca filamentosa*. *13.* Epheu. *14.* Brunnen. *15.* Hügelstrafse.

Feuchtigkeit der Luft nicht entbehren, und gerade mit ihnen erreichen wir ja auch auf dem bisherigen Wege gutes Blühen und gedeihliche Entwicklung.

Ganz anders aber liegen die Dinge, wenn wir geographisch begrenzen, mit denjenigen indischen Orchideen, welche zu Hause eine trockene Zeit durchzumachen haben. Es ist geradezu überraschend, wenn man in den Reisewerken liest, unter welchen Bedingungen z. B. die stammbildenden, knollenlosen *Vanda*, *Saccolabium*, *Phalaenopsis* in ihrer Heimat leben. Wenige Beispiele werden das beweisen. Benson*) schreibt von *Saccolabium giganteum*, dafs es nur in den trockenen waren „scarred and scorched" und gaben der ganzen Landschaft ein verbranntes, schwarzes und wüstes Aussehen."

Man möge hier nicht einwenden, dafs die Luftfeuchtigkeit da eine gröfsere gewesen sei, als bei uns — ein solches Ausdörren, wie Benson es beschreibt, kann nur bei einigermafsen trockener Luft stattfinden.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse aber auch bei den meisten indischen Dendrobien, wie *D. wardianum*, *D. Bensoniae*, welch letzteres in der eben beschriebenen Situation mit *Vanda coerulescens* zusammen vorkommt, und bei *D. formosum*, *D. albo-*

*) Gard. Chron. 1870. S. 311.

*) Gard. Chron. 1870. S. 631.

**) Ebenda S. 796.

sanguineum, deren neugebildete Stämme während der trockenen Jahreszeit vor Trockenheit schrumpfen.*)

Nicht viel anders aber steht es um die natürlichen Verhältnisse, in welchen sehr viele Orchideen des centralen und südlichen Amerikas leben. Immer wieder finden wir die Orchideen erwähnt als Begleiter der Kakteen und Agaven auf felsigem, trockenem Boden. — *Schomburgkia crispa* sah Otto**) in einer trockenen sandigen Ebene, die wegen der laublosen Bäume das Bild einer Winterlandschaft bot, in schönster Blüte; Cataseten und Cyrtopodien fand Gardner***) einige Meilen von Pernambuco, wo während der trockenen Jahreszeit alles versengt und welk (scorched and withered) ist, ja Galeotti †) hebt besonders hervor, dafs die Cyrtopodien die Glut der Sonne zu suchen schienen; *Eriopsis rutidobulbon* sah Puedie††) auf dem nackten Stamm einer Palme in voller Sonne. *Oncidium microchilum* fand sich „auf nacktem Fels, mit einigen toten Blättern und Gräsern rings um die Knollen, während seine Wurzeln in die Spalten des Felsens eingedrungen waren, sehr stark der Sonne ausgesetzt". Richard und Galeotti†††) nennen speziell die Oncidien mit fleischigen und cylindrischen Blättern als Bewohner der von Ende Oktober bis Juni traurigen und ausgetrockneten mexikanischen tierra caliente. W. Denning†*) sagt ganz im allgemeinen, er glaube nicht, dafs irgend ein Grad von Sonnenlicht den mexikanischen Orchideen schaden könne.

Sehen wir nun einmal zu, auf welchem Wege man bisher versucht hat, die Kultur der Orchideen den natürlichen Verhältnissen besser anzupassen.

Den Anfang machte schon 1880 die englische Firma Backhouse†**) in York damit, dafs sie ihre Orchideen, soweit sie ihrem natürlichen Vorkommen nach dazu geeignet waren, für den Sommer in ein einfach beglastes Haus brachte, in welchem die Schattengebung allmählich immer mehr verringert wurde, bis schliefslich die Pflanzen ganz frei der Sonne ausgesetzt werden konnten, während reichliches Bewässern für die nötige Wasseraufnahme zur Deckung der gesteigerten Verdunstung und zum Feuchthalten der Luft im Hause sorgte. Die Ergebnisse waren glänzend: die neuen Triebe erreichten eine ungewöhnliche Stärke, sie wurden kürzer und dicker, ebenso die Blätter mehr ähnlich ihrer Form bei importierten Pflanzen. Die Neigung zum Blühen nahm erheblich zu, die Blumen selbst waren von festerer Substanz und längerer Dauer. Die Laubblätter waren allerdings weniger gesättigt grün, als im Schatten — sie erhielten aber im Herbst, mit dem Sinken der Lichtintensität, wieder tiefe Färbung. Kurz, Backhouses „Unshaded Orchids" waren ein voller Erfolg. Versuche, die wir in Heidelberg in der Weise gemacht haben, dafs die Orchideen im Sommer in ein einfach beglastes Sattelhaus kamen, wo sie so viel Sonne erhielten, wie sie irgend ertrugen, waren ebenfalls höchst befriedigend. Trotzdem haben diese Fortschritte, die freilich ein allmähliches und vorsichtiges Abhärten der Pflanzen gegen das stärkere Licht voraussetzen, wenig Nachahmung gefunden; unzählige Orchideen werden noch jahraus jahrein als Schattenpflanzen kultiviert.

Bei dieser Methode läfst sich immerhin noch eine erhebliche Luftfeuchtigkeit im Hause erhalten, wenn auch reichlich Luft gegeben werden mufs, um die Temperatur nicht allzu hoch ansteigen zu lassen. Es fragt sich nun weiter: können wir nicht für den Sommer ganz aus dem Hause heraus, wenn auch vielleicht nur in den Halbschatten, wo es immer noch heller ist, als hinter den oft rufsigen Scheiben der Orchideenhäuser?

Man hat früher geglaubt, das sei unmöglich, weil die Luftfeuchtigkeit in den Tropen so sehr viel gröfser sei, als bei uns, dafs die Orchideen im Freien nicht im stande sein würden, ihren durch Verdunstung entstehenden Wasserverlust zu decken. Man nahm an, sie müfsten in unserer Atmosphäre verdorren. Neuere Forschungen haben nun gezeigt, dafs diese Differenzen zwar wohl vorhanden, aber doch nicht so grofs sind, wie man lange Zeit dachte. Wenn auch die Versuche von Giltay,*) welcher die Verdunstung von Sonnenblumen im botanischen Garten von Buitenzorg auf Java und im Versuchsgarten von Wageningen in Holland verglich und nur sehr geringe Unterschiede fand, nicht ganz einwandsfrei sind, so ist doch zuzugeben, dafs man sich die Herabsetzung der Transpiration durch den grofsen Wassergehalt der Luft in den Tropen gröfser gedacht hat, als sie thatsächlich ist, soweit es sich um Pflanzen handelt, welche der Sonne voll ausgesetzt sind, wie wir dies bei epiphytischen Orchideen vielfach annehmen dürfen. Die Experimente von Haberlandt**) mit ausgewachsenen Reispflanzen in Graz, verglichen mit den Versuchen von Wiesner***) mit analogen Pflanzen in Buitenzorg, haben ergeben, dafs die in gleicher Zeit verdunstete Wassermenge allerdings bei etwas niedrigerer Temperatur in Graz ein wenig stärker war, als in Buitenzorg; der Unterschied (52,9 g gegen 48,4 g für 100 g Lebensgewicht und eine Stunde Besonnung) ist aber doch nicht grofs genug, um eine Kultur im Freien auszuschliefsen, wie ja auch thatsächlich der Reis sich bei uns auf offenen Beeten zur völligen Reife ziehen läfst, vorausgesetzt, dafs der Boden nafs gehalten wird, wofür bei den Orchideen die in den Knollen vorher aufgespeicherten Wassermengen eintreten.

Eine Schwierigkeit liegt dagegen bei den letzteren in dem Übergang aus den jetzigen Orchideenhäusern zu einer solchen Kultur im Freien. Wie wir gesehen haben, sind unsere Gewächshausorchideen in der Regel in zu geringem Licht und in zu grofser Luftfeuchtigkeit aufgewachsen und infolgedessen sind die Laubblätter so weich, dafs sie viel mehr Wasser verdunsten, als die normalen Blätter importierter Pflanzen. Es wäre also jedenfalls verkehrt, direkt vom Innern des Orchideenhauses zur vollen Sonne überzugehen. Bouché,†)

*) Gard. Chron. 1870. S. 763.
**) Reiseerinnerungen von Cuba, Nord- und Südamerika. S. 176.
***) Travels in the interior of Brazil 1849. S. 113.
†) Compt. rendus XVIII. 1844. S. 502.
††) Annales de Gand V. S. 172.
†††) Bot. Reg. XXIII bei t. 13.
†*) Gard. Chron. 1873. S. 404.
†**) Ebenda 1882. II. S. 110, 750. 1883. II. S. 60.

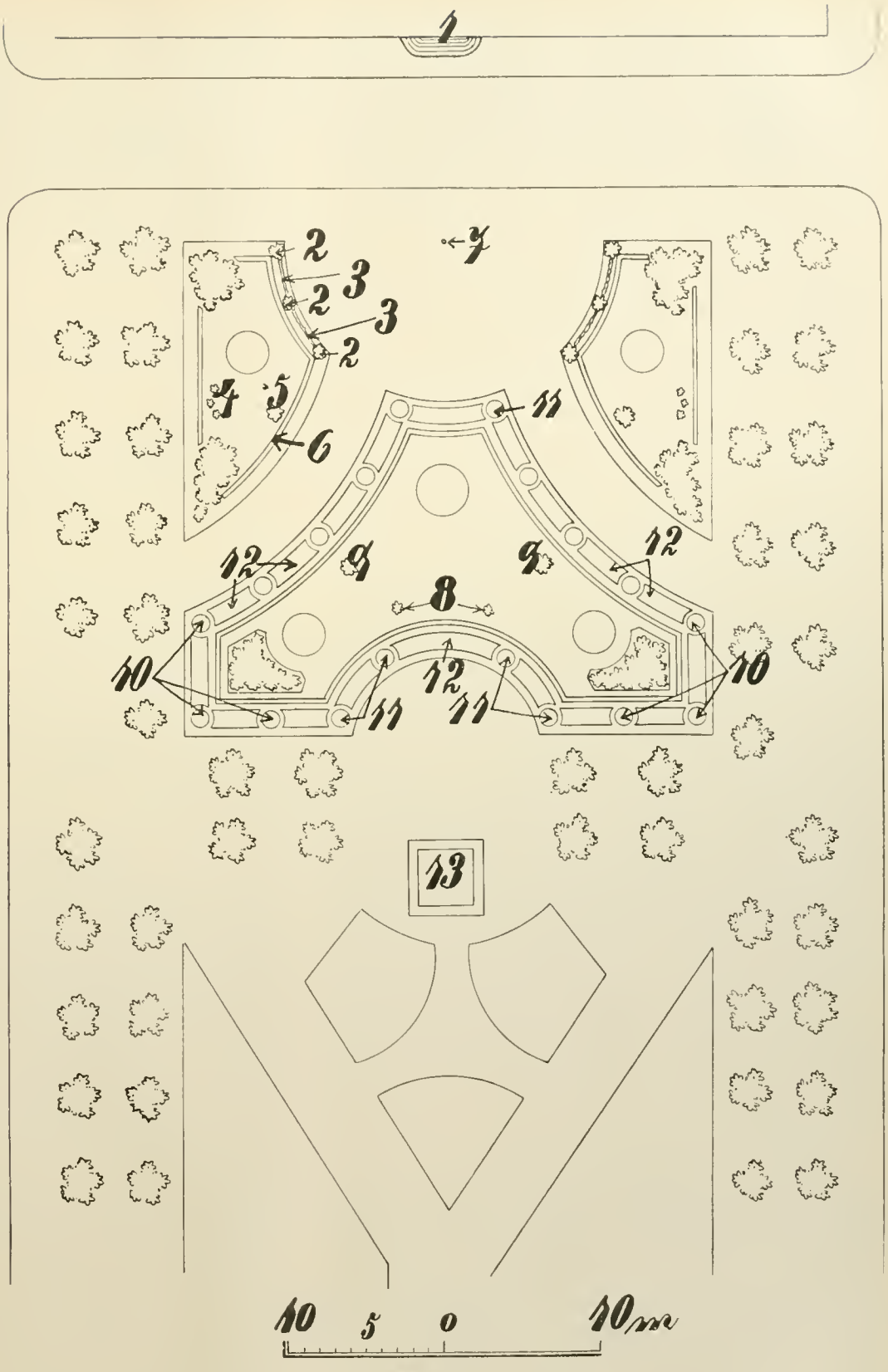
*) Jahrbücher f. wissensch. Botanik XXX. 1897. Heft 4.
**) Ebenda XXXI. 1898. Heft 2.
***) Vgl. Burgerstein, Ber. deutsch. bot. Gesellsch. XV. 1897 Heft 3.
†) Monatsschrift des Vereins z. Beförd. d. Gartenbaues z. Berlin 1879. S. 157, 228, 261.

Gaerdt, Smee*) und andere haben aber gute Erfolge erzielt, indem sie die Pflanzen im Baumschatten, geschützt vor ausdörrendem Wind, aufhingen und da den Sommer über liefsen — wir in Heidelberg in der Weise, dafs wir die Orchideen an der Nordseite eines grofsen Pflanzenhauses befestigten, wo sie nur in den späten Nachmittagsstunden der Sonne ausgesetzt waren, oder auch zwischen dem Laub von *Tecoma radicans* auf der Ostseite desselben Hauses, wo nur die Morgensonne sie traf. Das schwer blühende *Epidendrum aloifolium* wurde durch diese Behandlung zum Blühen gebracht.

Vielleicht wäre auch ein Verfahren bei uns anwendbar, das im botanischen Garten von Calcutta mit gutem Erfolge versucht wurde, nämlich die Kultur der Orchideen in einem nach allen Seiten mit einem dünnen Gitterwerk von Bambus abgesperrten Raum; vielleicht wäre letzteres bei uns noch besser durch ein grobes Geflecht zu ersetzen, welches feucht gehalten werden könnte.

In neuerer Zeit hat man bei Kakteen grofse Erfolge damit erreicht, dafs man sie in einem niedrigen Hause zwischen Steinen frei auspflanzte und während des ganzen Sommers die Glasfenster herabzog, so dafs die Sonne die Pflanzen voll treffen konnte; nur bei schweren Regengüssen wurden die Fenster heraufgeschoben. Es lohnte wohl den Versuch, eine ähnliche Konstruktion für Orchideen zu machen, vielleicht mit Schattenrahmen von grobem Geflecht an Stelle

*) Gard. Chron. 1886. II. S. 424.



Südlicher Teil des Mathildenplatzes zu Darmstadt.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Erläuterungen zu der Anlage auf dem südlichen Teile des Mathildenplatzes zu Darmstadt: *1.* Kanzleigebäude. *2. Crataegus Oxyacantha fl. pl. 3.* Festons von *Vitis odoratissima. 4. Paeonia arborea. 5.* Magnolien. *6.* Böschung. *7.* Strafsenlaterne. *8. Desmodium penduliflorum. 9.* Pyramiden-Eiche. *10.* Säulen-*Taxus. 11. Syringa sinensis. 12. Rosa „Fellemberg"*, Einfassung *Buxus. 13.* Abt Vogler-Denkmal.

der herabgezogenen Fenster in der Übergangszeit vom Frühling zum Sommer. Freilich dürfte das Steinmaterial, auf welchem die Orchideen gepflanzt werden und in dessen Zwischenräume sie ihre Wurzeln strecken sollen, nicht unmittelbar mit dem kalten Erdboden in Verbindung stehen, sondern es müfste auf einer durchlässigen Unterlage, etwa durchlöchertem Cement — oder besser Schieferplatten auf Pfeilern von schlecht leitendem Material ruhen, damit im Winter der Boden für die Wurzeln nicht zu kalt werden kann. Für einen Händler, der seine Pflanzen stets leicht beweglich haben mufs, wäre eine solche Konstruktion nicht zu brauchen, aber vielleicht findet sich ein Liebhaber, dem eine solche Orchideenkultur gefällt. Der Direktor eines botanischen Gartens hat zuviel Verantwortlichkeit für seine Schätze und zu wenig Mittel, um irgend gewagtere und kostspieligere Versuche machen zu können — ich wäre aber sehr glücklich, wenn diese Ausführungen anderen, die freier sich bewegen können, Anregung zu solchen Versuchen geben sollten.

Einem Einwand von prinzipieller Natur mufs ich noch begegnen, ehe ich schliefse. Man wird sagen: Unsere Orchideen gedeihen ja in den allerdings ziemlich dunkeln Gewächshäusern vorzüglich und blühen reichlich, warum in aller Welt sollen wir denn da noch experimentieren? Der erste Satz ist insoweit ganz richtig, als wir jedes Jahr prächtige, blühende Orchideen zu sehen bekommen — aber sind es etwa immer dieselben Pflanzen? Wenn von den tropischen Orchideen, die seit 50 Jahren nach Europa eingeführt worden sind, nur die Hälfte am Leben geblieben und zur normalen Entwicklung gekommen wäre, so müfsten die Orchideenhäuser jetzt viele Quadratmeilen Landes bedecken. Bei manchen Arten ist es ein förmliches Dogma geworden, dafs sie nicht „halten", sondern nach ein- oder zweimaligem Blühen zu Grunde gehen. „Wo sind sie geblieben, die tausende von Cattleyen?" schreibt Gustav Reichenbach einmal in seiner launigen Weise und antwortet nach dem bekannten Studentenlied: Vadite ad inferos, ubi nunc fuere! Die Mortualitätsstatistik der Orchideen, wenn sie existierte, würde eine erschreckende sein.

Daraus folgt aber, dafs die Orchideenkultur, wie sie ist, noch nicht die denkbar beste sein kann und dafs auf diesem Gebiete noch Fortschritte zu hoffen sind. Mögen sie bald gemacht werden!

Tagesgeschichte.

Leipzig. Am 6. und 7. August findet hier im Gasthof zum „Weifsen Hirsch", Windmühlenstr. 40, die IV. General-Versammlung des Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins statt.

Berlin. Preisausschreiben, betreffend die Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes (*Tortrix ambiguella*). Der kgl. preufs. Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat, wie „Die Weinlaube" schreibt, für die Ermittlung des einfachsten und erfolgreichsten, die ganze Entwicklungszeit des Heu- und Sauerwurmes (Traubenmotte, *Tortrix ambiguella*) umfassenden Verfahrens zur Bekämpfung dieses Schädlings eine Staatsprämie von 2500 Mk. ausgesetzt.

Bewerbungen um diese Prämie sind unter schriftlicher Darlegung des Verfahrens mit leserlicher Namensunterschrift der Beteiligten bis spätestens 1. Dezember 1899 an den Direktor der Obst- und Weinbauschule, Herrn Ökonomierat Göthe in Geisenheim, zu richten.

Die in den Bewerbungen enthaltenen Vorschläge werden durch ein Preisrichteramt geprüft werden, welches aus folgenden Herren besteht: 1. Ökonomierat Göthe in Geisenheim als Vorsitzender; 2. Gutsbesitzer Keller in Staadt, 3. Landrat v. Barton, gen. v. Stedmann in Koblenz, 4. Bürgermeister Kunz in Bernkastel, 5. Major a. D. Dr. v. Heyden in Frankfurt a. M. als Mitglieder.

Klosterlausnitz i. Th. Eine hygienische Obst- und Gartenbauschule ist hier gegründet worden. Das unter ärztlicher Aufsicht stehende Institut will in erster Linie dem Gesundheitszustande der Schüler Rechnung tragen; es erfolgt die Kur und Verpflegung nach den Grundsätzen des physikalisch-diätetischen Heilverfahrens. Die Grundlage des Instituts bildet die Gärtnervorschule mit einjährigem Kursus. Mag man über die Ausbildung von schwachen und kränklichen Leuten zu Gärtnern und Obstzüchtern auch denken wie man will, so viel bleibt doch wahr, dafs unter ihnen gerade diejenigen Elemente vorherrschen, die der Gärtnerstand nicht gut entbehren kann, nämlich die besser gebildeten und kapitalkräftigen Leute. Gelingt es mehr wie bisher auch die aus Gesundheitsrücksichten Gärtner Gewordenen einer sicheren Zukunft entgegenzuführen — was bei einer anfänglichen Vereinigung von Kur und Vorbildung nicht ausgeschlossen erscheint — so dürfte dieses Unternehmen als ein weiterer Schritt zur Hebung der Obst- und Gartenkultur freudig zu begrüfsen sein. Der Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Landesökonomierat Göthe in Geisenheim und andere hervorragende Fachleute stehen dem Unternehmen sympathisch gegenüber.
(Osnabrücker Tageblatt.)

Wiesbaden. Wie man uns von hier schreibt, hatte in dem nahen Nieder-Walluf die bekannte Firma Goos & Koenemann im Hotel „Schwan" eine sog. japanische Blumenausstellung veranstaltet. Diese umfafste in der Hauptsache die neuesten *Iris*-Arten und -Varietäten, worunter prächtige Neuzüchtungen der gen. Firma vertreten waren. Die freundliche Aufnahme, welche diese Schaustellung fand, wofür der zahlreiche Besuch den Beweis lieferte, war nicht zum mindesten dem sehr gelungenen Arrangement des Ganzen zuzuschreiben. Der Saal war hübsch mit Epheu und Farnen geschmückt. Aufser *Iris* fielen besonders noch *Eryngium amethystinum* und die herrlichen Gaillardien der Firma auf. Auch *Clematis, Lonicera, Centaurea, Delphinium, Phlox* und *Helianthus* waren vertreten.

Personal-Nachrichten.

Brehm, Karl, Handelsgärtner in Kirrweiler, wurde zum Stadtgärtner in Ludwigshafen a. Rh. gewählt.

Greifs, Johann, Gärtner zu Hitdorf im Landkreise Solingen, erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Haagström, Axel, Handelsgärtner in Wandsbek, verstarb am 15. Juli im 40. Lebensjahre an einer tuberkulösen Gehirnhautentzündung. Mit Haagström's Tod verlieren die Wandsbeker Handelsgärtner einen ihrer besten Kultivateure. — Auf allen Ausstellungen, die Haagström mit seinen Pflanzen beschickte, erregten seine Leistungen allgemeine Bewunderung und fanden ungeteilten Beifall. Ganz besonders grofsartig hatte er sich an der Hamburger Gartenbau-Ausstellung 1897 beteiligt. Seine *Aletris, Croton*, Dracaenen, *Pandanus* etc. zeigten Schaustücke üppigster Kultur, wie sie bisher von deutschen Handelsgärtnern selten ausgestellt waren. Dabei waren alle Pflanzen von ihm selbst gezogen. — Haagström ist in Schweden geboren, arbeitete dort in verschiedenen Gärtnereien und zuletzt in Haga-Park-Stockholm unter Direktor Ericssons Leitung. Von dort kam er nach Wandsbek, wo er während sechs Jahre in der Handelsgärtnerei von E. Neubert thätig war. Hier fing er 1886 sein eigenes, jetzt so weitbekanntes Geschäft an, das nunmehr, unter Leitung seines langjährigen Obergärtners, von der Witwe weitergeführt wird. — Wie sehr Haagström als Mensch und als Gärtner in seiner neuen Heimat beliebt gewesen, zeigte die ganz aufsergewöhnlich grofse Beteiligung an seinem Begräbnisse. Nicht nur die grofse Anzahl seiner früheren Kollegen, sondern aus allen Kreisen der Bürgerschaft waren seine Freunde herbeigeeilt, um ihm die „letzte Ehre" zu erweisen. — Unter dem Gesange der Gärtnerliedertafel „Horticultur" bettete man ihn zur Ruhe, nachdem Kollege Göpel ihm in warmen Worten einen Nachruf gewidmet. Möge ihm die Erde leicht sein! W.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 7. August 1898. No. 45.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Deutsche Gärten.

Die dendrologischen Neuanpflanzungen in Donaueschingen.

Von **Herm. Breitschwerdt**, Mainz.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

„. . . . . Donaueschingen bietet vermöge seiner rauhen Lage und der prächtigen Entwicklung seiner Koniferen ein ganz besonderes Interesse pp.“ — so sagt L. Beifsner in seinem „Handbuch der Nadelholzkunde“ auf Seite 547, und wer das hervorragende Werk des geschätzten Autors eingehend gelesen, wird hier und da bei der Angabe prächtig entwickelter Nadelhölzer auch die Anlagen in Donaueschingen und die in der Nähe gelegenen auf Schlofs Wartenberg erwähnt finden. Und das mit Recht! Ein Stein an der die Donauquelle umgebenden Mauer sagt, dafs die Quelle „678 m über dem Meere“ liegt; der Wartenberg ist ein fast kahler, in östlicher Richtnng gelegener Bergkegel, auf dessen meist abschüssigem Terrain sich die Anpflanzungen in einer Höhe von 848 m über dem Meere und 170 m über der Donau erheben.*) Rechnet man nun zu diesen Höhenlagen noch die langen, rauhen und kalten Winter, so bieten diese und ähnliche Orte entschieden höchst interessante Versuchsstationen für Laub- und Nadelhölzer, um sie auf ihre Härte und Ausdauer in Deutschlands Klima erproben zu können.

Der frühere technische Leiter der Fürstlich Fürstenbergischen Gärten in Donaueschingeu, Herr Hofgärtner Kirchhoff, hat sich unstreitig grofse Verdienste erworben um die gedeihliche Weiterentwicklung schon vorhandenen Pflanzenmaterials nnd die noch vorgenommenen Anpflanzungen. Es möge mir daher znnächst gestattet sein, diese dendrologischen Anpflanzungen einer eingehenderen Beleuchtung zu unterziehen, nm dann die Neuanpflanzungen der letzten Jahre noch ausführlich zu beschreiben.

Wenn wir die einzelnen Gärten durchwandern, so treffen wir schon im Garten am „Carlshof“ einige schöne alte Bäume an. Durch die prächtig blaue Färbung fallen einige *Picea pungens glauca Hort.* auf; ein *Chamaecyparis nutkaënsis Spach.* prangt ebenfalls frei auf dem Rasen. Im Hintergrund ragt eine hohe *Larix europaea DC.* zwischen nicht minder hohen Rofskastanien hervor, deren junge, auffallend kurze Triebe in strengen Wintern meist zurückfrieren.

Weiterhin finden wir in dem „Blumengarten“ mehrere schöne alte Bäume. Zunächst ist es eine alte, knorrige Esche (siehe die Abbildungen auf Seite 530 nnd 533), welche ziemlich in der Mitte des mehr langen als breiten Gartens steht. Dieser *Fraxinus excelsior L.* ist etwa 23—25 m hoch bei einem Kronendurchmesser von 25 m; der Stammumfang beträgt, 1 m über der Erde gemessen, 5 m. Dieser sehr interessante Baum wird auf etwa 300 Jahre geschätzt. Eigenartig und einzig dastehend ist der knorrige Wuchs dieser Esche. Sollten die jungen Triebe in früherer Zeit vielleicht infolge allzu reichlicher Nahrungszufuhr mangelhaft ausgereift sein, dann vom Frost gelitten und sich auf diese Weise der knorrige Charakter gebildet haben? In früherer Zeit hatte dicht an dieser Esche der Brigachflufs seinen Lauf, dessen Bett später verlegt wurde. Neben dieser Esche finden wir im Blumengarten noch zwei prächtige, alte Exemplare von *Robinia Pseudacacia L.* Rechts von der Esche, am unteren Weg, sehen wir eine prächtig entwickelte *Picea pungens glauca Hort.*, $4\,^1/_2$ m hoch, nnd dicht hinter der Esche, ebenfalls nahe am unteren Wege ein stattliches Exemplar von *Chamaecyparis nutkaënsis Spach. var. pendula* in einer Höhe von 12 m. Infolge des öfteren Zurückfrierens der jungen Zweigspitzen ist die Bezweigung etwas kompakter, als man sie sonst an dieser Varietät beobachtet. Einen $12\,^1/_2$ m hohen *Thuya gigantea Nutt.* sehen wir neben dem Lawn Tennis-Platz auf dem Rasen, eine recht schön entwickelte Pflanze. Erwähnung verdient hier auch noch ein *Thuya occidentalis wareana Hort.* in Halbkugelform von 15 m Umfang, 1 m über der Erde gemessen.

Auch anf den Rasenplätzen, welche das neue, im Sommer 1896 zum erstenmal bepflanzte Blumenparterre umgeben, finden wir verschiedene alte Eschen und Sommerlinden *(Tilia platyphyllos Scop.)* vor. Auf dem rechten Parterre-Rasenplatz steht etwas versteckt eine 12 m hohe *Aesculus Pavia L.* mit auffallend dünnem Stamm. Die im Stamm-

*) Leider sind auf dem Wartenberg den strengen Wintern der letzten Jahre viele Koniferen zum Opfer gefallen, z. B. auch die schönen Exemplare von *Araucaria imbricata Pav.*, die Herr Garteninspektor Beifsner erwähnt. Ich mufs aber hinzufügen, dafs aufser den Araucarien allen übrigen Koniferen in den letzten Jahren kein Winterschutz geboten wurde. Anmerk. des Verf.

umfang stärkste Rofskastanie aber dürfte wohl die auf einem Rasenplatz an der Ostgiebelseite des Schlosses stehende sein mit einem Umfang von 2,68 m, 1 m über der Erde; ein noch annähernd so starkes Exemplar steht frei in dem früheren „Hirschgarten".

Am Blumenparterre sind ferner in erster Linie die auffallend grofsen, prächtig entwickelten, kugeligen *Thuya occidentalis wareana Hort.* zu nennen, welche in mehreren Exemplaren auf den Ecken der Rasenplätze stehen und deren stärkste in 1,50 m Höhe über der Erde einen Umfang von 17,12 m besitzt. Im Winter 1895/96 wurden alle in der Nähe des Schlosses stehenden *Thuya occidentalis wareana Hort.* mit Frostballen verpflanzt, und wenn den Pflanzen auch der regenreiche Sommer 1896 das Anwachsen bedeutend erleichtert hat, so ist dies doch ein neuer Beleg dafür, dafs man nicht selten alte Koniferen, mit der unbedingt nötigen Sorgfalt, ohne Schaden verpflanzen kann. Man schätzt diese alten *Thuya* auf 55—60 Jahre. Weiterhin interessant ist auch die „Sitka-Fichte", *Picea sitchensis speciosa Beissn.*, sie ist im Winter 1894/95 vom Blumengarten auf die „Museumwiese" und 1895/96 von da auf den Rasenstreifen links von der Ausfahrt in den Park verpflanzt worden. Leider ist die sonst wirklich schöne und vor allem sehr charakteristisch entwickelte Pflanze in der Belaubung an den unteren Asten etwas kahl geworden, was wohl lediglich dem zweimaligen Standortswechsel zuzuschreiben ist. Diese Sitka-Fichte hat bei einer Höhe von $3^1/_2$ m einen Kronendurchmesser von $2^1/_2$ m und am Boden 0,42 m Stammumfang. Im übrigen ist diese Pflanze ein prächtiges, höchst dekoratives Exemplar mit stark stechenden Blättern und aufwärts strebenden Asten, welches wohl mit zu den gröfsten Kulturexemplaren zählt. Diese „Sitka-Fichte" wurde im Jahre 1878 aus Samen erzogen, den Roezl unter der Bezeichnung „*Picea parryana glauca*" eingesandt.

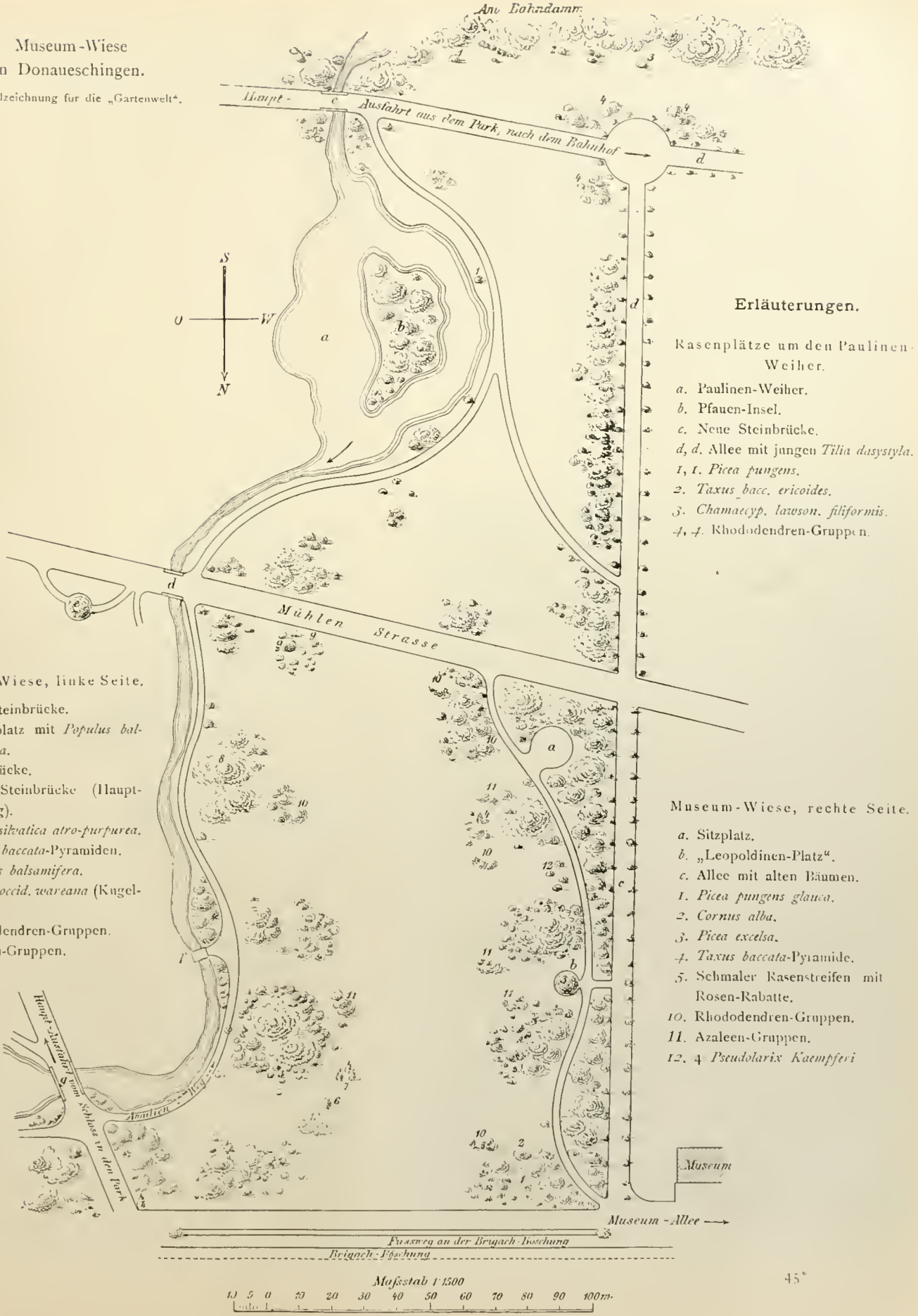
Verfolgen wir den Ausfahrtweg weiter, so gelangen wir über die Brücke, und wenn wir den Weg nach rechts einschlagen, stehen wir vor der „Museumwiese" (vgl. die Abbildung Seite 531). Sie führt den Namen nach dem rechts von ihr liegenden „Museum", einem Gesellschaftshaus der fürstlichen Beamten. Vor Jahren soll die Museumwiese thatsächlich nichts anderes gewesen sein als „Wiese"; heute aber ist sie

Die alte Esche im Blumengarten zu Donaueschingen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Museum-Wiese in Donaueschingen.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.



Erläuterungen.

Rasenplätze um den Paulinen-Weiher.

a. Paulinen-Weiher.
b. Pfauen-Insel.
c. Neue Steinbrücke.
d, d. Allee mit jungen *Tilia dasystyla.*
1, 1. Picea pungens.
2. Taxus bacc. ericoides.
3. Chamaecyp. lawson. filiformis.
4, 4. Rhododendren-Gruppen.

Museum-Wiese, linke Seite.

d. Alte Steinbrücke.
e. Elisenplatz mit *Populus balsamifera.*
f. Holzbrücke.
g. Neue Steinbrücke (Hauptfahrweg).
6. Fagus silvatica atro-purpurea.
7. Taxus baccata-Pyramiden.
8. Populus balsamifera.
9. Thuya occid. wareana (Kugelform).
10. Rhododendren-Gruppen.
11. Azaleen-Gruppen.

Museum-Wiese, rechte Seite.

a. Sitzplatz.
b. „Leopoldinen-Platz“.
c. Allee mit alten Bäumen.
1. Picea pungens glauca.
2. Cornus alba.
3. Picea excelsa.
4. Taxus baccata-Pyramide.
5. Schmaler Rasenstreifen mit Rosen-Rabatte.
10. Rhododendren-Gruppen.
11. Azaleen-Gruppen.
12. 4 *Pseudolarix Kaempferi*

eine der schönsten Partieen, die hier die bekannte Firma Gebrüder Siesmayer in Frankfurt a. M.-Bockenheim geschaffen hat. Um einen ungehinderten Fernblick vom Schlofs (vgl. die Abbildung Seite 534) aus zu geniefsen, mufsten die Gehölzgruppen an die rechts und links die Museumwiese begrenzenden Wege angeordnet werden. Dadurch wurde in der Mitte ein prächtiger, freiliegender Rasenteppich geschaffen, an welchen sich die einzelnen Gehölzgruppierungen anschliefsen. Aus diesen jungen Anpflanzungen treten hier und da alte, hohe Bäume hervor, deren Schönheit infolge der fast freien Lage so recht zur Geltung kommt. Auf der rechten Seite der Museumwiese sehen wir im Vordergrund eine stattliche *Picea pungens glauca Hort.*, die schönste und gröfste aller hier vorhandenen „Blaufichten". Wohl mancher Fremde, ob Fachmann oder Pflanzenfreund, wird bei ihrem Anblick sehnlichst gewünscht haben, ein solches Exemplar zu besitzen. Diese Blaufichten sind auch in der That eine Hauptzierde der Donaueschinger Gärten, um so mehr, als sie ohne jegliche Decke selbst die strengsten Winter schadlos überstanden. Alle diese grofsen Blaufichten entstammen ebenfalls dem von Roezl 1878 übermittelten Samen. Die erwähnte grofse Blaufichte der Museumwiese ist 5 m hoch und hat 1 m über dem Boden gemessen 0.37 m Stammumfang. Hinter ihr steht ein *Cornus alba L.*, ein mächtiger, $3^1/_2$ m hoher und 5 m Durchmesser fassender Strauch, dessen Alter man auf 15—20 Jahre schätzt; auch dieser Hartriegel wurde 1894/95 mit gutem Erfolge verpflanzt. Hinter dem *Cornus*, alle anderen Bäume überragend, sehen wir ziemlich freistehend eine *Picea excelsa Lk.* (vgl. Abbildung Seite 535) von über 30 m Höhe, welche ein schönes Zeugnis ablegt von der Schönheit unserer heimatlichen Fichte. Auf der linken Seite der Museumwiese, die sich an den Park („Alte Anlage") anschliefst, sehen wir in der Koniferengruppe wieder eine Blaufichte und freistehend eine 70—80 Jahre alte, 8 m hohe Blutbuche mit auffallend knorrigem Stamm. Auch dieser Baum wurde im Winter 1894/95 an den gegenwärtigen Platz gesetzt. Viel Sorge um die Erhaltung der Blutbuche bereitete der periodisch trockene Sommer 1895, der folgende aber hat die Schäden wohl ausgeglichen, denn jetzt darf sie als gerettet betrachtet werden. Schliefslich möchte ich noch der inmitten einer Gehölzgruppe — nahe an der Mühlenstrafse — stehenden Balsampappel, *Populus balsamifera L.*, gedenken. Da das dort früher sumpfige Terrain bei der Anlage bedeutend erhöht wurde, mufs der Stamm der Pappel früher noch von gröfserem Umfang gewesen sein; heute beträgt derselbe 1 m über der Erde 3,82 m. Der in der Nähe befindliche „Elisenplatz" wird gleichfalls von einer Balsampappel beschattet, deren Stammumfang in gleicher Höhe 4,30 m beträgt. Die stärkste aller Balsampappeln aber ist die links am Wege zur „Gemspartie", gleich hinter der „Engelinsel", nahe am „Schwanenweiher" stehende, mit einem Stammumfang von 5,10 m, 1 m über der Erde gemessen.

Hiermit hätte ich dem freundlichen Leser einen kurzen Abrifs der wichtigsten und interessantesten alten Bäume gegeben. Der aufmerksame Wanderer aber wird bei einem Rundgang durch den Park noch manchen Riesen antreffen, an denen ja diese Stätte so reich ist. — —

Im März 1892 starb Fürst Carl Egon III. zu Fürstenberg, und das Majorat ging an dessen Sohn Carl Egon*) über, welcher gleich seiner ebenso kunstsinnigen Gemahlin ein grofser Verehrer der Gartenkunst war. Nachdem der bereits erwähnte Hofgärtner Herr Kirchhoff im Sommer 1893 in den Ruhestand getreten, wurde als technischer Leiter der Donaueschinger Gärten der gegenwärtige Garteninspektor Herr Berndt berufen, der bis dahin als Hofgärtner der Fürstlichen Besitzung Heiligenberg am Bodensee thätig gewesen war. Bald nach diesem Wechsel mag man wohl die Veränderungen geplant haben, denn vom Winter 1894/95 an bis Sommer 1896 wurden von der Firma Gebrüder Siesmayer die Umgestaltungen der Museumwiese, des Schlofsplatzes und Blumengartens ausgeführt. Im Herbst und Winter 1894/95 wurden zunächst die Museumwiese und der Schlofsplatz in Angriff genommen. Die Arbeiten auf der Museumwiese gingen rasch von statten, so dafs dieselbe bereits im Sommer 1895 in allen Teilen fertig dastand; auf dem Schlofsplatz traten jedoch unvorhergesehene Hindernisse ein, welche die sämtlichen Anpflanzungen bis Frühjahr 1896 verzögerten. Im Blumengarten wurden die Wege im Sommer 1895 angelegt, die Gehölzpflanzungen aber mit denen des Schlofsplatzes zugleich im Frühjahre 1896 ausgeführt.

Durch die Umänderungen hat Donaueschingen in nicht geringem Mafse an dendrologischem Werte gewonnen; eine stattliche Zahl edler Koniferen und Laubgehölze finden wir jetzt hier vertreten, darunter auch viel buntblättrige Sachen, deren Weiterentwicklung und Widerstandsfähigkeit im hiesigen Klima für Dendrologen besonders wertvoll sein dürfte.

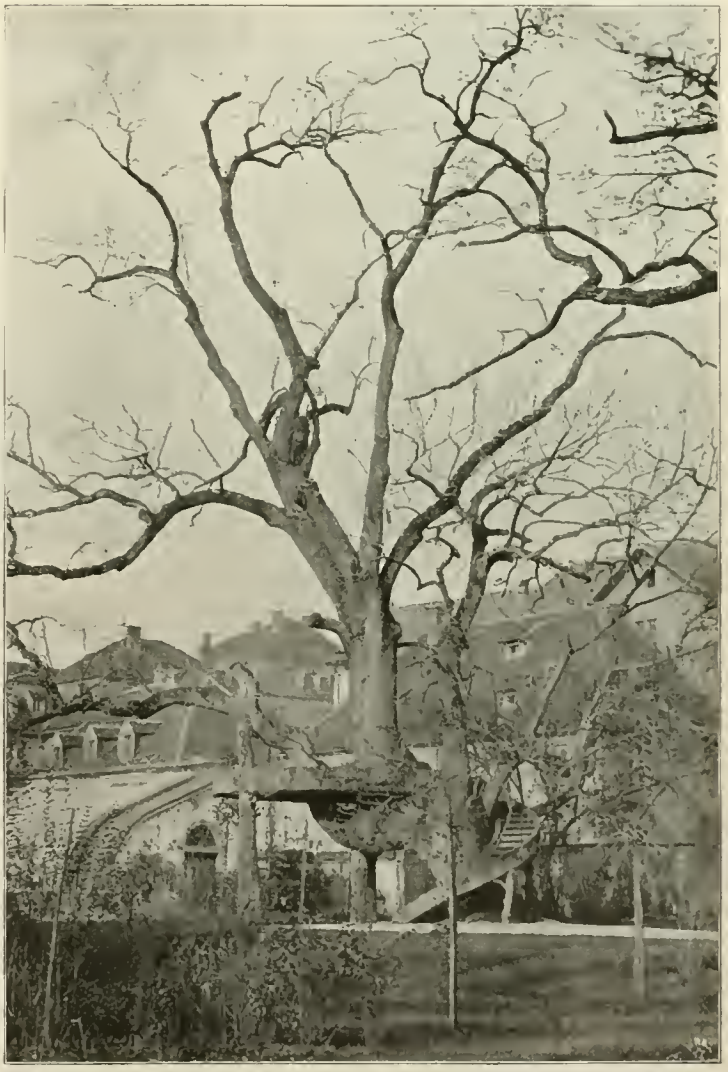
Analog meinen vorangegangenen Schilderungen will ich auch die Neuanpflanzungen besprechen. Wir beginnen mit dem „Blumengarten" und treten, von der „Schützenbrücke" kommend, durch das kleine Eisenthor in den Garten ein. Der kleine, vor dem Warmhaus liegende Rasenplatz besitzt einige recht interessante Koniferen, z. B. *Chamaecyparis pisifera aurea Hort.*, *Thuya occidentalis Hoveyi Hort.*, *Abies nobilis glauca Hort.*, und *Picea ajanensis Fisch.*; ferner sehen wir *Fraxinus arbutifolia Hort.*, die erdbeerbaumblättrige Esche, eine wirklich schöne und auffallende Erscheinung mit dicken, lederartigen Blättern, *Acer platanoides fol. aureo-marginatis Hort.*, *(A. platan. heterophyllum fol. variegat.)* und *Tilia alba Ait.* Einige Gehölzgruppen zeichnen sich in ihrer feinen Zusammenstellung besonders aus und verdienen allgemeine Beachtung; so z. B. die grofse Laubgehölzgruppe auf dem ebengenannten Rasenplatz, welche aus *Philadelphus coronarius foliis aureis Hort.*, *Lonicera Ledebouri Esch.*, *Weigelia rosea Lindl.*, *W. rosea foliis variegat. Hort.*, *Prunus serotina Ehrh.*, *Deutzia crenata S. et Z.* und *Ligustrina amurensis Rgl.* besteht. Aus dieser Gruppe ragen als Bäume *Ulmus montana aurea Hort.*, *Acer platanoides Schwedleri Hort.* und *Catalpa syringaefolia Sims.* hervor. In der kleineren Strauchgruppe finden wir neben dem gelbbunten *Philadelphus* noch *Fraxinus pubescens Lam. var. albo-marginata*, *Spiraea bella Sims. var. ruberrima*, *Philadelphus coronarius nanus Mill.*, *Berberis Thunbergi DC.*, *Berberis amurensis Rgl.* und *Aralia pentaphylla Thunb. (Acantho-*

*) Dieser starb leider am 27. November 1896 in Nizza.
Der Verfasser.

panax spinosum Dcn. et Planch.). Auf dem gröfsten Rasenstück, auf welchem *Chamaecyparis nutkaënsis pendula Hort.* und die grofse Blaufichte sich höchst dekorativ darbieten, sehen wir ebenfalls freistehend *Betula alba pendula Hort., Ulmus montana pendula Hort., Aesculus rubicunda Lodd., Fraxinus americana L., Prunus Avium pendula Hort., Fagus silvatica atropurpurea Hort.* nebst *F. silv. pendula Hort.* und *Tilia dasystyla Loud.* In einer kleinen Eckstrauchgruppe am unteren Wege stehen *Crataegus Oxyacantha „Zaboon" Hort., Acer Pseudo-Platanus foliis argent. var.* und *Prunus Cerasus flore pleno;* interessant ist hier noch als Strauch *Cytisus sessilifolius L.* In der gegenüberliegenden Eckstrauchgruppe (am Lawn Tennis-Platz) sind neben dem gelbbunten *Philadelphus* u. a. *Weigelia rosea Stelzneri Hort.* (mit prächtigen, dunkleren Blüten), *Staphylea pinnata L., Ligustrum vulgare pyramidale Späth, Prunus Cerasus flore albo pleno* und *Spiraea cantoniensis Lour.* verwendet. Die grofse Eckgruppe vor dem Camellienhaus ist aus Koniferen und Laubgehölzen zusammengesetzt; hier finden wir auch *Thuya occidentalis tatarica Hort.,* im Blumengarten das einzig am Leben gebliebene Exemplar, denn geradezu auffallend war hier das schwere Anwachsen dieser Form; nebenan stehen *Picea pungens Engelm., Chamaecyparis nutkaënsis compacta Hort., Spiraea opulifolia lutea Hort., Ligustrum vulgare marginatum glaucum Hort. gall., Ulmus montana Dampieri aurea Hort.* u. a. Die gelbblättrige Ulme scheint sich überall da, wo sie verwendet wurde, nicht wohl zu fühlen, der Trieb ist äufserst dürftig und die Blätter machen einen mehr krankhaften Eindrnck, vielleicht, dafs sich diese Pflanzen später freudiger entwickeln. Die der vorigen gegenüber liegende Eckgruppe (am unteren Weg) zeigt wieder eine auffallend schöne Zusammenstellung. Neben *Tilia argentea pendula Hort.* setzt sich dieselbe aus *Spiraea prunifolia S. et Z. flore pleno, Amygdalus Persica L. foliis atropurpureis* (dem „Blutpfirsich"), *Rosa rubrifolia Vill.* und *Rhus Cotinus L.* zusammen. In der mittleren Gruppe am untern Wege finden wir von Bäumen *Acer Pseudo-Platanus purpurascens Hort., Acer Negundo violaceum Hort. gall., Corylus Colurna L., Pirus spectabilis Ait. var. Kaido,* von Sträuchern neben bereits erwähnten noch *Spiraea Van Houttei Briot.* und *Sambucus nigra L. foliis aureo var. Hort.* vor.

Von hier aus lenken wir unsere Schritte dem Wintergarten zu. Auf dem kleinen Rasenstück vor diesem stehen *Tilia tomentosa Much., Chamaecyparis nutkaënsis glauca Hort., Picea polita Carr., Caragana Chamlagu Lam.* (als Kronenbäumchen, sehr zierend!), *Chamaecyparis pisifera filifera Hort.* und einige junge Blaufichten; vor der Eckgruppe an der kleinen Wintergartenthür steht ein *Thuyopsis dolabrata variegata Hort.* In den übrigen Gruppen desselben Rasenstücks sehen wir noch *Sorbus Aria lutescens Arb. Musk, Fraxinus arbutifolia Hort.*; von noch nicht genannten Sträuchern *Spiraea callosa alba Hort.* und eine hier als *Spiraea callosa rosea* bezeichnete Abart. Ferner *Prunus virginiana L., Ribes alpinum L.* und *Spiraea cantoniensis Lour. flore pleno* (syn.: *Sp. reevesiana Lindl.*). Auf dem kleinen Rasenstreifen um den Zeltplatz sind *Spiraea Thunbergi Blume* und *Ulmus montana vegeta Hort.* zu erwähnen *Tamarix gallica L.* und *Elaeagnus angustifolia L.* sind als Zwischenpflanzung einer prächtigen Koniferengruppe benutzt, die sich auf dem halb-ovalen Rasenstück vor dem Lawn-Tennis-Platz befindet. Auf dem grofsen Rasenstück mit dem hohen *Thuya gigantea Nutt.,* an der Längsseite dieses Spielplatzes stehen unter anderem *Quercus Cerris L., Spiraea fontenayensis Hort., Pirus Ringo fastigiata bifera Hort. Zoesch., Forsythia suspensa Vahl* nnd *Philadelphus hirsutus Nutt. var. gracilis.* Auf dem Rasenstück längs des ganzen Blumengartens am unteren Wege, sind als Deckung Fichten gepflanzt, zwischen denen und als Vorpflanzung verschiedene Laubbäume und Sträucher, z. B. *Pirus spectabilis flore roseo pleno Hort., Fraxinus americana juglandifolia serrata Hort., Syringa vulgaris alba Hort., Alnus macrophylla Hort. gall.* und dicht hinter dem kleinen Sitzplatz *Ulmus campestris L. „Mémoire de Louis Van Houtte"* stehen.

Der „Schlofsplatz" umfafst die schmale Rasenböschung an der Einfriedigung der Donauquelle, sowie den rechten und linken Parterre-Rasenplatz.



Die alte Esche (Winter-Aufnahme) im Blumengarten zu Donaueschingen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Die Rasenböschung der Donauquelle zeigt uns recht geschmackvoll angeordnete Koniferen. Vom Schlofsplatz ist diese durch ein niedriges Eisengitter abgeschlossen, das von einer gleichhohen *Thuya*-Hecke verdeckt wird. Mehrere *Chamaecyparis lawsoniana forstekiana Hort.*, *Chamaecyparis pisifera plumosa argentea Hort.*, *Thuya occidentalis Riversi Hort.*, *Th. occidentalis recurvata Hort.* und *Th. occidentalis recurva nana Hort.* reihen sich in lockerer Anordnung oder lichten Trupps auf der Böschung an. Auf den vorstehenden Spitzen der beiden Parterre-Rasenplätze sind die grofsen kugeligen *Thuya occidentalis warcana Hort.* von hohen und niederen Koniferen umpflanzt. Als neu nenne ich *Juniperus sinensis procumbens aurea Hort.*, *Thuya occidentalis globosa Hort.*, *Chamaecyparis pisifera plumosa aurea Hort.*, *Cham. pisifera plumosa Hort.*, *Cham. obtusa S. et Z.* und *Picea excelsa inversa*. Etwas abseits stehen *Picea excelsa finedonensis Hort.*, gleichfalls eine hübsche Trauerfichte, *Abies nordmanniana Lk.* und *Abies concolor Lindl. et Gord.* In den Strauchgruppen finden wir von bisher noch nicht genannten Arten: *Rosa rugosa Thbg.* (syn. *R. regeliana Lind. et André*), *Forsythia intermedia Zabel*, *Syringa rothomagensis rubra Hort.*, *Philadelphus gordonianus cordifolius Hort.*, *Forsythia viridissima Zabel*, *Syringa Emodi Wall.* und *Spiraea lenneana Hort.*

Uber den Verbindungsweg zwischen Blumengarten und Parterre schreitend, kommen wir auf das lange, am Brigachufer sich hinziehende Rasenstück, welches auch den Bogenabschlufs des Parterres umschliefst; auf diesem Rasenstück bemerken wir rechts *Quercus coccinea Wangenh.*, *Thuya occidentalis Boothi Hort.* Der linke Rasenplatz ist in ähnlicher Weise bepflanzt; neben *Picea orientalis Lk.*, *Thuya occidentalis vervaeneana Hort.* sehen wir noch *Lonicera coerulea altaica Pall.*, *Corylus Avellana atro-purpurea Hort.*, *Hypericum prolificum L.* und *Ligustrum vulgare L. foliis aureo-marginatis*. Unter gröfseren oder kleineren Trupps alter Bäume sind auf den Rasenflächen die Strauchgruppen angelegt, in denen der „Blutpfirsich“ und *Prunus Pissardi Carr.* angenehme Farbenwirkungen hervorrufen. — Auf dem Rasenstreifen um den Kulturgarten wären noch zu nennen: *Picea excelsa pyramidalis Hort.*, *Ulmus montana gigantea Hort.*, *Pirus prunifolia Willd. fructu dulce*, *Pirus baccata L. odorata* und *Ulmus Heyderi Späth.* — Auf dem Rasenplatz vor dem Kulturgarten („Hirschgarten“) stehen *Liriodendron tulipifera L.*, *Ulmus webbiana Hort.*, *Lonicera orientalis Lam.* und *Fraxinus oxycarpa Willd.*

Blick über die Pfaueninsel (links) und Museumwiese nach dem Schlofs in Donaueschingen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Nun schlagen wir den Weg über die Brigachbrücke nach der „Museumwiese“ ein. Dieselbe weist auf der rechten Seite fünf, auf der linken sechs Gruppen auf, die grofsenteils aus dem bisher genannten Material zusammengestellt sind; ich beschränke mich daher nur auf Ergänzungen. Rechts treten in der ersten Gruppe hinzu: *Tilia corinthiaca var. begoniaefolia*, *Ligustrum vulgare L. foliis argenteo-marginatis*, *Caragana pygmaea arenaria Fisch.*, beides zierliche Kronenbäumchen; *Taxus baccata Dovastoni Carr.*, eine prächtige, breitkronige Hängeform; *Thuya occid. warcana globosa Hort.*, *Thuyopsis dolabrata S. et Z. var. nana*, *Chamaecyparis pisifera filifera Hort.*, *Ch. pisifera filifera gracilis Hort.*, und *Ulmus scabra Mill.* In der zweiten Gruppe: *Thuya occidentalis lutea Hort.*, *Juniperus virginiana tripartita Hort.*, *Salix Caprea L. pendula*, *Crataegus punctata Ait.* und *Cr. tanacetifolia Pers.*, beide in der nebenstehenden Strauchgruppe. In der dritten Gruppe bemerken wir *Tsuga canadensis Carr.*, *Gymnocladus canadensis Mchx.*, in der vierten Gruppe *Ulmus campestris foliis tricoloribus Hort.* Hier stehen auch vier prächtige, $4—4^1/_2$ m hohe Goldlärchen: *Pseudolarix Kaempferi Gord.*, die als ziemlich starke Bäume aufserordentlich gut angewachsen sind und im Sommer 1896 prächtig getrieben und wunderbar

schöne Herbstfärbung gezeigt haben. Die Strauchgruppen enthalten *Forsythia Fortunei Lindl.*, *Philadelphus latifolius Schrad.*, *Catalpa syringaefolia Sims.*, *Crataegus Oxyacantha „Zaboon"* und *Stephanandra flexuosa S. et Z.* — Auf der linken Seite sehen wir in der grofsen Strauchgruppe unter anderem: *Acer platanoides L. purpureum Reitenbachi*, *Fraxinus Ornus L.* und *Ulmus campestris umbraculifera Hort*; dann nebenan in der Koniferenpartie *Thuyopsis dolabrata S. et Z.*, *Prunus triloba Lindl.* und *Prunus Pissardi Carr.*, beide als Kronenbäumchen; *Picea Omorica Panic.* und *Abies concolor violacea Hort.*

Die „Mühlenstrafse" trennt die Museumwiese von den Rasenplätzen, welche um den „Pauliueuweiher" liegen. Wir sehen hier auf den Rasenflächen vertreten: *Abies numidica De Lannoy*, *Fraxinus excelsior monophylla Hort.*, *Lonicera Morrowi A. Gray*, *Tamarix africana Hort.* — Am Bahndamm steht je ein Exemplar von *Taxus baccata ericoides Hort.* und *Chamaecyparis lawsoniana filiformis Hort.* An der rechten Seite der Ausfahrt zum Bahnhof beleben viele *Thuya occidentalis lutea Hort.* das matte Grün der Kiefernpflanzung; hier ist auch *Populus angulata Ait.* vertreten.

Hiermit möchte ich diese Ausführungen schliefsen und hoffe, dafs dieselben manchen Leser zum Besuche dieser herrlichen Anlagen veranlassen und ihm das Studium des dortigen Gehölzreichtums erleichtern werden.

Obstbau.

Kultur und Schnitt der Haselnüsse.

Von Gartendirektor **E. Riebe**, Schlofs Reisen.

Die Haselnufs *(Corylus Avellana L.)* liebt einen mehr leichten als schweren, jedoch immer nahrhaften humosen Boden und eine nördliche oder westliche Lage. Indessen braucht man sich bei der Anpflanzung nicht gar zu streng danach zu richten und kann sie auch in jeder Lage mit gutem Erfolge kultivieren, wenn die Bodenverhältnisse nur nicht gar zu schlecht sind, und selbst in diesem Falle können durch Anwendung genügend grofser, mit guter Erde angefüllter Pflanzgruben noch lohnende Erträge erzielt werden; man darf nur alljährlich durch eine kräftige Kopfdüngung sowie durch richtigen Schnitt es an der weiteren Pflege nicht fehlen lassen. Die Meinung vieler, dafs die Haselnufs in sonniger Lage nicht gut gedeihe, da dieser Strauch von der Natur angewiesen sei, im Schatten hoher Bäume als Unterholz zu wachsen, möchte ich als eine irrige bezeichnen, denn es bringen im Gegenteil der vollen Sonne ausgesetzte Sträucher viel mehr und schmackhaftere Nüsse als die im Schatten stehenden; nur mufs man die Erdoberfläche obenauf ca. 5 cm hoch mit verrottetem Laub bedecken, wenn es dem Boden an der erforderlichen Feuchtigkeit fehlen sollte.

Die meisten bei uns gezogenen Haselnüsse tragen zwar auch ohne besondere Pflege ziemlich viel Früchte, und daher läfst man diesen Sträuchern leider meistens auch so sehr wenig Pflege angedeihen; allein dieser Ertrag kann durch eine richtige Behandlung unendlich gesteigert werden, sowohl betreffs der Menge als auch der Güte, und es ist bedauerlich, dafs man noch so wenig gröfsere, gut gehaltene Anpflanzungen antrifft, die doch bei gehöriger Wartung sich sicherlich lohnen würden, da ja noch alljährlich aus Spanien, Sizilien u. s. w. eine Menge Nüsse bei uns eingeführt werden.

Die gebräuchlichen Vermehrungsmethoden sind: durch Ausläufer, durch Ableger, durch Veredeln und durch Aussaat. Die beiden ersten Methoden und namentlich die durch Ableger sind für gröfsere Anpflanzungen am zweckdienlichsten. Die so gezogenen Pflanzen werden eher tragbar und geben kräftigere Sträucher. Man nimmt die Ableger am besten im Herbst vom Mutterstamm ab, stutzt sie auf ca. 30 cm Länge ein und pflanzt sie dann in die Baumschule oder gleich an Ort und Stelle, was eigentlich das

Picea excelsa Lk., die grofse Fichte auf der Museumwiese in Donaueschingen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Beste ist. Man rechnet als Pflanzweite für die Lambertsnüsse 3—4 m und für die meistens stärker wachsenden Zellernüsse 4—5 m. Hier läfst man sie nun etwa 2—3 Jahre wachsen, ohne sie weiter zu schneiden, stutzt sie dann aber auf 10—20 cm ein, so dafs sich nun 5—6 starke Triebe entwickeln, die als Leitzweige zu betrachten sind.

Im zweiten Jahre werden diese Leitzweige, falls sie sich kräftig genug entwickelt haben, um $^1/_3$ ihrer Länge verkürzt — andernfalls aber nochmals ganz zurückgeschnitten — und man bringt dann einen entsprechend grofsen, hölzernen Reifen zwischen die Zweige und bindet dieselben in gleicher Entfernung an. Hierdurch soll bezweckt werden, dafs die Sträucher hübsch regelmäfsig wachsen, dafs das Innere derselben licht bleibt und der Sonne und der Luft Zutritt gewährt. Auch durch Anbinden der Leitzweige an rings um den Strauch in gewissen regelmäfsigen Abständen eingeschlagene Stäbe, kann dies erreicht werden, doch ist das Anbringen eines Reifens einfacher. Im dritten Jahre werden nun aus jeder Knospe der Leitzweige neue Triebe hervorkommen; diese läfst man bis zum Herbst oder dem darauf folgenden Frühjahre wachsen und schneidet sie dann kurz, beinahe bis zum Leitzweige zurück, während man den aus der Endknospe weiter gewachsenen Leitzweig um $^2/_3$ zurücknimmt.

Im vierten Jahre werden sich an der Basis der Seitenzweige, welche im vorigen Herbst scharf zurückgeschnitten wurden, verschiedene kleine Triebe entwickeln, welche ohne jenen scharfen Rückschnitt und ohne Kürzung des Leitzweiges, auf dem sie stehen, gar nicht zum Austreiben gekommen wären. Dieses sind nun die eigentlichen Fruchttriebe. Sie stellen sich oft in solcher Menge ein, dafs man viele derselben und namentlich die stärksten davon abnehmen mufs, um wieder Ersatz hervorzulocken, denn die vom vorigen Jahre werden durchs Fruchttragen so erschöpft, dafs sie in der Regel absterben. Mag nun letzteres der Fall sein oder nicht, so werden sie doch ohne Ausnahme an der Basis abgeschnitten, nachdem sie abgeerntet sind, damit man wieder jungen Nachwuchs erhält, an dem im folgenden Jahre Früchte wachsen können. Der Haupttrieb mufs alljährlich um $^1/_3$ und an schwächeren Sträuchern noch mehr verkürzt werden; die Leitzweige sollte man nicht länger als 2—3 m werden lassen. Jedem Fruchtspiefs wird ebenfalls die Spitze genommen, um zu verhindern, dafs der Strauch zu sehr ins Holz wächst und dadurch erschöpft wird. Doch mufs dieses Schneiden sehr sorgfältig geschehen, sonst bringt man sich leicht um den ganzen Ertrag. Man darf nämlich nicht früher schneiden als im März, zu welcher Zeit die kleinen, roten Griffel der weiblichen Blüten an der Spitze der Knospen sichtbar werden, welche natürlich sämtlich zu schonen sind. Auch mufs man eine genügende Anzahl der männlichen Blüten zur Befruchtung stehen lassen, jene bekannten bräunlichen Kätzchen, welche schon im Nachsommer erscheinen, aber erst im darauffolgenden Februar und März den Befruchtungsstaub abgeben können.

Die sich oft in grofser Anzahl am Wurzelhalse und an den Wurzeln entwickelnden Triebe sind stets sofort wegzunehmen, um den Stock nicht zu schwächen, es sei denn, dafs man an Stelle eines eingegangenen oder nicht mehr genügend Früchte tragenden Leitzweiges, den stärksten jener Schöfslinge als Ersatz einschalten will.

Was den Fruchtertrag des Strauches anbetrifft, so sei bemerkt, dafs die Haupterträge sich erst im 6. bis 8. Jahre zeigen und dafs die Tragreiser, ohne Ausnahme nur auf vorjährigem Holze wachsen.

Die durch Pfropfen oder Okulieren gewonnenen Sträucher haben keinen so starken Wuchs, werden aber ebenso behandelt. Sie eignen sich besonders für Hochstämme und freistehende Spaliere; als letztere pflanzt man sie auf 4—$4^1/_2$ m Entfernung. Sie liefern, selbst auf sonnenloser Nordseite, noch ausgezeichnete Früchte. Hauptsache ist, dafs man keine Ausläufer aufkommen läfst.

Die Veredelungsreiser müssen wegen des zeitig eintretenden Saftkreislaufes bei diesen Sträuchern schon frühzeitig geschnitten werden, da sonst beim Pfropfen der gröfste Teil nicht anwachsen wird, selbst nicht bei sorgfältigster Vornahme dieser Arbeit. Beim Okulieren veredelt man auf das schlafende Auge und nimmt bei beiden Veredelungsarten als Unterlage Sämlinge der gewöhnlichen Haselnufs. — Die Anzucht aus Samen zu Anpflanzungen als Tragsträucher ist nicht anzuraten, da die meisten Haselnufssämlinge nicht die guten Eigenschaften der Mutterpflanzen besitzen. Dünger verträgt der Haselnufsstrauch sehr viel, und er sollte mindestens alle 2—3 Jahre eine kräftige Düngung erhalten. Auch flüssiger Dünger kann, namentlich beim Anschwellen der Früchte, mit bestem Erfolge angewendet werden.

Bevor man die Nüsse einerntet, müssen sie vollständig ausgereift sein, da sonst der innere Kern zusammenschrumpft. Am besten ist es, man läfst sie so lange am Strauche hängen, bis sie von selbst oder durch leichtes Schütteln abfallen.

Ein Feind der Haselnufs ist der Haselnufsbohrer *(Balaninus nucum)*, ein zierlicher Käfer, der sich von den einheimischen Rüsselkäfern durch den längsten Rüssel auszeichnet. Er besucht Anfang Juni die Haselsträucher, um sich vorzugsweise von den Knospen derselben zu nähren; das Weibchen bohrt später durch die noch weiche Schale der halbwüchsigen Nufs ein Loch, legt ein Ei in die Öffnung und schiebt es mit dem Rüssel nach innen. Da die angebohrte Stelle schnell vernarbt, so gewahrt man nur schwer eine Verletzung. Die aus dem Ei geschlüpfte Larve frifst den Kern aus und bohrt sich durch die Schale ins Freie, um sich ziemlich tief im Boden in das vollkommene Insekt zu verwandeln, was bis zum Juni des nächsten Jahres geschehen ist.

Man fängt diesen Schädling am besten, indem man unter dem Strauche bei trübem Wetter Tücher ausbreitet und die Zweige tüchtig schüttelt. Auch sammle und verbrenne man die vorzeitig abgefallenen Nüsse, in denen sich in der Regel die Larven befinden. Auch die Eichkätzchen stellen bekanntlich den Nüssen sehr nach.

Empfehlenswerte Sorten sind: Webbs Preifsnufs; Hallesche Riesennufs; Lange Landsberger; Gubener-, Fichtwerdersche-, Büttners Zellernufs und andere.

Die Erdbeer-Himbeere *(Rubus fraxinifolius Poir.)*. — Es mufs nun einmal etwas Riesiges oder Eigenartiges sein, sobald es von Amerika kommt, gleichviel ob es einen ganz aufsergewöhn-

lichen Fruchtstrauch, eine nie zur Möglichkeit werdende Hybride oder eine Schildlaus darstellen soll; auch sie mufs natürlich gefährlicher sein als alle anderen. Die Schildlaus selbst, deren Vermehrung an das Unendliche grenzen soll, hat uns bis jetzt anscheinend noch keinen Schaden zugefügt, trotzdem sie sicher schon längst eingeschleppt sein wird.

Die japanische Weinbeere, *Rubus phoenicolasius Maxim.*, die Junibeere (Juneberry), *Amelanchier canadensis Torr. et Gray*, der vielehige Strahlengriffel, *Actinidia polygama Planch.* etc., die in den letzten Jahren von Amerika aus mit riesenhaften Reklamen als vorzügliche neue Fruchtsträucher in alle Welt hinausposaunt wurden, haben sich bis jetzt noch nicht die Gunst des Publikums der alten Welt erobert.

So wird es zweifellos auch mit der Erdbeer-Himbeere, *R. fraxinifolius* (auch *Rubus sorbifolius Maxim.* anfänglich genannt) gehen, mit der man in Amerika versucht, ein Geschäftchen zu machen. Angeblich sollte dieselbe das Resultat einer Befruchtung zwischen der Erdbeere und der Himbeere sein und einen vollständig neuen Fruchtstrauch darstellen. Es ist nur schade, dafs der schlaue Verbreiter nicht auch gleich die Namen der Sorten noch mit angegeben hat, darauf wäre es doch auch nicht mehr angekommen; jedenfalls hat er aber auch ohnehin schon bedeutend mehr Pflanzen abgesetzt, als wenn er sie nur als *Rubus fraxinifolius* angeboten hätte.

Hier im Hyde Park wird dieselbe schon seit vorigem Sommer kultiviert und erreicht eine Höhe von 30—40 cm. Sie ist jedoch kein eigentlicher Strauch, sondern ist wohl am besten als Halbstrauch zu bezeichnen, da die Stengel im Winter zurückgehen.

Die 7zählig gefiederten Blätter sind von saftiggrüner Farbe mit etwas hellerer Unterseite, länglich-eiförmig und am Rande scharf und doppelt gesägt. Stengel und Blattstiele, sowie der Mittelnerv auf der Unterseite der Blätter sind mit etwas gekrümmten bezw. auch geraden Stacheln besetzt, was beim Handhaben der Pflanzen nicht angenehm ist.

Die weifsen, verhältnismäfsig grofsen Blüten erscheinen an den Spitzen der Stengel in wenigblütigen, lockeren Trauben und sind von kurzer Dauer. Die korallenroten Früchte sind rundlich eiförmig, öfter etwas zusammengedrückt und bilden sich an den hiesigen Pflanzen nur selten vollkommen aus. Am Geschmacke konnte ich denselben nichts abgewinnen; er erinnert weder an eine Himbeere noch Erdbeere, und die Erdbeer-Himbeere wird sich wohl nie als Fruchtstrauch einbürgern; sie dürfte nur für Liebhaber zu empfehlen sein.

Der niedrige, buschige Wuchs, die Form und Färbung der Früchte, Blätter und Bestachelung mögen wohl den Verbreiter veranlafst haben, diese Himbeere als einen so eigentümlichen Bastard in den Handel zu geben.

Auf der letzten Tempel-Schau war sie auch in einigen Exemplaren als neuer Fruchtstrauch bezw. als Erdbeer-Himbeere ausgestellt. A. Sturm, London.

Ein wirksames Gegenmittel gegen Blattläuse. — Zu den schlimmsten Feinden des Obstbaues zählen die Blattläuse, welche stets in grofsen Massen auftreten und viel Schaden anrichten können. Tabakbrühe soll bekanntlich dagegen helfen, ich habe aber in meinen Kulturen noch nie damit Erfolg gehabt. Dies Jahr machte ich Versuche mit einem schon bekannten und billigeren Mittel: $2^1/_2$ Pfund Quassia-Späne, längere Zeit eingeweicht und dann 1 Stunde lang gekocht, 5 Pfund Schmierseife, 100 Liter Wasser. Meistens wird diese Brühe nun mit einer Spritze aufgetragen, was jedoch nichts hilft. Wenn man sich aber der Mühe unterzieht und alle Spitzen in einen Eimer dieser Flüssigkeit taucht und eine Sekunde darin läfst, wobei man die Triebe vorsichtig in der Hand drückt, so hat man auch die Gewifsheit, dafs alle Blattläuse (grüne und schwarze, welch letztere an den Kirschen vorkommen) sofort verenden. Sogar Raupen können dies nicht vertragen, und ich nehme an, dafs die Blutlaus auch damit vernichtet werden kann.

Paul Huber, Baumschulenbesitzer, Halle a. S.

Der Ohrwurm richtet dies Jahr ebenfalls viel Schaden an. Derselbe skelettiert namentlich die Blätter*) der Birnen, und ich

*) Anmerk. der Redaktion. Dafs der Ohrwurm die Blätter anfrifst, war uns bisher unbekannt und wird auch von verschiedenen Seiten in Abrede gestellt. Nach den Beobachtungen des Herrn Huber müssen wir jedoch annehmen, dafs dies der Fall ist. — Der Ohrwurm nährt sich in der Hauptsache von süfsen Früchten. — Aufserdem möchten wir noch hinzufügen, dafs er für Winzer und Obstzüchter mehr zu den nützlichen als zu den schädlichen Insekten gehört. Der Ohrwurm ist ein Raubinsekt, er sucht versteckte Raupen und Puppen auf und

Trauerbuche (Fagus silvatica var. pendula) in der Brunnenanlage zu Stralsund.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 538).

vermutete, dafs es Raupen seien. Da die Tiere meist nachts ihr Vernichtungswerk betreiben und am Tage in der Erde stecken, ist denselben schwer beizukommen. Als probates Mittel empfiehlt es sich, Blumentöpfe mit Heu gefüllt umgekehrt auf die Erde zu stellen oder auf die Bäume zu hängen und diese jeden Morgen sorgfältig in einen Eimer Wasser auszuschütteln. Auf diese Art fange ich Tausende von diesen gefräfsigen Tieren. (Bekanntlich gehen die Ohrwürmer auch mit Vorliebe an die Pfirsichfrüchte.)

Paul Huber, Baumschulenbesitzer, Halle a. S.

Gehölze.

Eine Hängebuche. (Hierzu die Abbildung Seite 537.) — Im Anschlufs an den Artikel des Herrn Beifsner in No. 2 bringe ich hier das Bild einer Trauerbuche, die von den Formen, die man gewöhnlich beobachten kann, wesentlich abweicht. Dieser eigenartig schöne, etwa 20 m hohe Baum steht in der Brunnenanlage zu Stralsund, die dem verstorbenen Stadtgärtner Becker manch schönes Gehölz verdankt.

Wie der Strahl einer Fontäne erhebt sich der herrliche Baum zu dieser beträchtlichen Höhe, um dann gleichsam wie eine solche in sich selbst zusammenzufallen, so dafs die Krone am unteren, dem Rasen aufliegenden Ende nur einen Durchmesser von ungefähr 3—4 m hat.

Ich glaube zwar nicht, dafs wir es hier mit einer besonderen Form zu thun haben, sondern dafs dieser auffällig schlanke Wuchs den günstigen Bodenverhältnissen und der geschützten Lage zuzuschreiben ist. Immerhin würde es sich empfehlen, diesen seltsamen Baum durch Veredlung fortzupflanzen, um das weitere Verhalten der Nachkommen zu prüfen. C. Bonstedt.

Diervilla florida S. et Z. var. nana variegata (syn. *Weigelia rosea nana fol. var.*). — Dieser wunderschöne, niedrig bleibende Strauch mit lebhaft hellgrünen, weifsbunten Blättern verdient allgemeine Beachtung. Der Strauch wird oft verwechselt mit *Cornus mas L. fol. arg. marg.*, welcher hinsichtlich der Blattfärbung der oben genannten *Diervilla* ähnlich sieht. Die Vermehrung dieser geschieht durch krautartige Stecklinge im Mistbeet oder im Vermehrungshause. Ein öfteres Beschneiden des Strauches ist nicht recht ratsam, dagegen empfiehlt es sich, denselben in der Weise zu verjüngen, dafs man älteres Holz von innen heraus schneidet und, wenn es die Form verlangt, auch die äufseren Triebe etwas einkürzt. Die geeignetste Zeit hierzu ist nach der Blütezeit im Herbst.

Diervilla florida nana variegata beansprucht einen möglichst freien sonnigen Standort; nur an solcher Stelle gelangt sie zu ihrer vollkommenen Entwicklung. Zur Pflanzung als Vorstrauch in kleine Gehölzgruppen ist sie sehr gut zu verwenden, da der Strauch niedrig bleibt und durch seine schöne, grünweifse Blattfärbung sich bemerkbar macht. In kräftiger, lehmhaltiger Erde wächst er schnell und gedeiht vorzüglich. Paul Jurafs.

Exochorda grandiflora Lindl. *(Spiraea grandiflora Hort.)* ist ein noch viel zu selten angetroffener, schöner Strauch von 1—2 m Höhe aus der Familie der *Rosaceae*. Er wurde schon 1843 von Fortune in Nord China auf den Che Kiang Bergen entdeckt. Die Blütezeit fällt in den Mai-Juni, und der Strauch ist dann über und über mit schönen, rein weifsen Blüten bedeckt. Als Solitärstrauch auf Rasen, der vollen Sonne ausgesetzt, ist *Exochorda grandiflora* sehr wirkungsvoll. Ihre Vermehrung ist indessen ziemlich unsicher, was wohl ein Hauptgrund dafür ist, dafs man sie so selten in unseren Anlagen sieht. Krautartige Stecklinge wachsen ziemlich schlecht, weshalb Kopulation auf die eigenen Wurzelstücke vorzuziehen ist. Nach dem Kopulieren pflanzt man die Veredlungen bis über die Veredlungsstelle in Töpfe und stellt sie bis zum Verwachsen warm. L. Wolff.

Die Blutbuche (Fagus silvatica L. var. purpurea Ait. [atro-purpurea Hort.]). (Hierzu die Abbildung Seite 539.) — Es giebt wohl kaum einen anderen buntblätterigen Baum, der wie die Blutbuche eine ebenso intensive und konstante Färbung seiner Belaubung, wie stattlichen, kräftigen Wuchs in sich vereinigt. In der That, man darf kühn behaupten, dafs sie von keinem anderen buntlaubigen Gehölz hierin übertroffen wird. Die Färbung der Blätter bewegt sich bei den verschiedenen, in Kultur befindlichen Formen zwischen hellpurpurgrün, purpurrot bis schwarzrot, sie ist bei Ausbruch des Laubes vorhanden und bleibt unverändert bis zum Abfall desselben. Seit langem wird aber auch dieser herrliche Baum in vollem Mafse gewürdigt und zur Ausschmückung gröfserer Gärten und Anlagen in zweckmäfsiger Weise verwendet. Die Blutbuche sollte stets einzeln oder zu kleinen Gruppen vereinigt, auf ausgedehnten Rasenflächen mit entsprechender Umgebung oder Hintergrund, gepflanzt werden und stets aus der Ferne wirken, denn in beengter Umgebung wird ihre Schönheit und der herrliche Farbenkontrast nie zur vollen Geltung gelangen.

Die Blutbuche ist eine aus Samen entstandene Spielart der gemeinen Rotbuche, die wohl mit Recht als einer unserer schönsten Waldbäume bezeichnet werden darf. Sie ist entgegen vielen anderen buntblätterigen Gehölzen bis zu einem hohen Grade samenbeständig, und bei einer Aussaat entstehen alle Farbenabstufungen von grünrot bis schwarzrot; natürlich wird man stets die best gefärbten Exemplare aussuchen, um diese eventuell durch Veredlung fortpflanzen zu können. Man unterscheidet in den Baumschulen und Gärten noch eine Anzahl von Formen der Blutbuche, welche sich in der Färbung des Laubes oder im Wuchs auszeichnen und mehr oder weniger gleichwertig oder auch, sei es infolge ihres krüppelhaften Wuchses oder sonstiger Nachteile, recht wertlos sind. Zu empfehlen sind z. B. *Fagus silv. purpurea latifolia* und *latifolia Brocklesby* mit prächtiger tiefroter oder schwarzroter Belaubung. Die Hänge-Blutbuchen verdienen ihres krüppelhaften, unschönen Wuchses wegen keine besondere Beachtung. Reizend in der Blattfärbung und Zusammenstellung derselben ist die noch wenig verbreitete *Fagus silv. purpurea foliis roseo-marginatis*, deren Blätter in der Mitte dunkelpurpurn, am Rande rosenrot gezeichnet sind. Von dieser noch neueren Form sah ich bis jetzt nur kleinere Exemplare, die meinen ungeteiltesten Beifall fanden. Dafs sie sich zu eben solch stattlichen Bäumen entwickelt, wie die gewöhnliche Blutbuche, ist zu bezweifeln; ihr Wuchs dürfte sich, übrigens zu ihrem Vorteil, eher in bescheidenen Grenzen halten, wodurch sie an Wert nicht verlieren würde, denn bei einem mächtig aufstrebenden Baume wird die reizende Färbung, die nur in der Nähe gesehen voll zur Geltung gelangt, dem Beschauer entgehen. A. P.

Bücherschau.

Koopmann, Karl, Denkschrift über Hebung des Obstbaues als Protokoll der Verhandlungen der Garten- und Obstbau-Vereine zu Blankenburg, Gernrode, Halberstadt und Wernigerode. Juni 1898.

Herr Gartenbaudirektor Koopmann, früherer langjähriger Inspektor der Gärtnerlehranstalt zu Wildpark-Potsdam, seit einigen Jahren

verzehrt sie oder saugt sie aus. Man hat beobachtet, dafs er auf diese Weise Raupen des Schwamm-, Ringelspinners, Goldafters, der Kupferglucke, des Rebenwicklers (Sauerwurm) u. s. w. vernichtet. Für den Blumenzüchter dürfte der Ohrwurm zuweilen recht lästig werden, da er oft zahlreich die Blüten bewohnt.

Vorstand der fürstlichen Gärten zu Wernigerode, findet auch in seiner neuen Stellung noch Zeit, in der dankenswertesten Weise nach jeder Richtung hin für die Hebung des deutschen Obstbaues zu wirken. Die vorliegende Broschüre liefert einen schlagenden Beweis für die segensreiche Thätigkeit des genannten Fachmannes. Die kaum 20 Druckseiten umfassende Denkschrift giebt in klarer, leicht verständlicher Fassung vorzügliche Winke für die Wege, die zur Hebung einer rationellen deutschen Obstkultur einzuschlagen sind. Der Verfasser beleuchtet in klarer Weise die Mängel, die unserem Obstbaubetriebe gegenwärtig noch anhaften. Sie liegen nach seinen Ausführungen in der Art des Kulturbetriebes, in der Art des Ausbildungswesens, in dem Versuchswesen, in dem Ausstellungswesen und in den Obstsortimenten. Koopmann tritt für eine strenge Trennung der rationellen Obstkulturen von den Versuchsstationen ein; nicht diese, sondern Plantagen im Grofsbetriebe müfsten Anstalten darstellen, die in kultureller wie in wirtschaftlicher Beziehung als Muster dienen können. Der Obstbau ist den kleinen Besitzern und Landwirten nicht als Nebenkultur, sondern nur im Hauptbetriebe zu empfehlen, wo derselbe sicher lohnt. Grofsgrundbesitzer, die nicht nur über das geeignete Terrain, sondern auch über das notwendige Anlagekapital und alle etwaigen Betriebskosten bis zu der Zeit, zu welcher die Ertragfähigkeit der Anlage sichergestellt ist, zu verfügen haben, sollen mit gutem Beispiel vorangehen. Es wird eingehend ausgeführt, dafs die vielfach herrschende Ansicht, dafs das den Landmann nicht mehr ernährende Ackerland für Obstkultur gut zu verwenden sei, eine meist irrige ist, da gerade die meisten Ackerländereien für Obstbau unbrauchbar seien. Es findet sich aber für Plantagen-Obstbau vielerorts Terrain, welches bisher wenig oder gar nicht nutzbar gemacht werden konnte und das zum Teil als Ödländerei kaum eine Rente abgeworfen hat. Im allgemeinen beginnt nach Koopmanns Ausführungen das Kulturterrain für Obstbau dort, wo der Ackerbau aufhört, d. h. wo die Bearbeitung des Bodens mit dem Pfluge auf Schwierigkeiten stöfst, „da mufs der Obstbau einsetzen, dort wird durch Obstbau der Wert des Bodens und die Einnahme des Besitzers aufgebessert. Ödländereien, Berghänge, Triften müssen zuerst in Betracht gezogen werden, selbst wenn deren Urbarmachung Arbeit kostet, während auch die Bepflanzung von Strafsen, Eisenbahndämmen und anderen fiskalischen Terrains an Kanälen etc. von nicht zu unterschätzender Bedeutung bleiben wird, soweit man sich zu einer rationellen Kultur, Pflanzung, Pflege und Aufsicht für die Zukunft entschliefsen wird".

Zu den für die Grofskultur geeigneten Ländereien, die mit dem Pflug nicht zu bearbeiten sind, dürften vielfach auch die im Harz nicht seltenen, ausgedehnten und günstig gelegenen Viehweiden zu rechnen sein, die jetzt dem Grofsgrundbesitzer kaum noch einen nennenswerten Ertrag liefern, da die Schafzucht von Jahr zu Jahr ständig zurückgeht.

Von gröfster Wichtigkeit hält Koopmann die Organisation der Grofsbetriebe. Er empfiehlt wirtschaftliche Vereinigungen kleiner Betriebe, Obstbaugenossenschaften, sowie Obstpflanzungen und Obstverwertungsanstalten, die sich in der Hand eines Besitzers oder einer Genossenschaft befinden. Auch der Staat kann durch Musterpflanzungen auf seinen Domänen die Obstkultur in wirksamer Weise fördern, wenn er — wie der Verfasser ausführt — die Pflanzungen nicht dem in der Obstkultur meist unerfahrenen Pächter überträgt, sondern dieselben von einem geschulten Obstbautechniker ausführen und leiten läfst. Namentlich der Ansiedlungskommission in Posen und Westpreufsen dürfte sich ein reiches Feld zur Förderung des Obstbaues bieten, wenn dortselbst durch geeignete Fachleute dergleichen Neuanlagen ausgeführt würden. Auch Besserungsanstalten, Landesgefängnisse, Krankenanstalten und Arbeiterkolonien könnten unter Leitung tüchtiger Fachleute, nach Koopmanns Ansicht, der wir vollständig beipflichten, die Obstkultur wesentlich fördern helfen. Man klagt jetzt allgemein, dafs die Insassen dieser Anstalten durch ihre gewerblichen Arbeiten dem kleinen Handwerker eine erdrückende Konkurrenz bereiten und dabei bringen diese Arbeiten dem Staate nicht einmal Nutzen, da, wie der Leiter eines grofsen Arbeitshauses dem Referenten erst vor wenigen Tagen mitteilte, der Ertrag der Arbeit eines Sträflings auf höchstens 50 Pf. pro Tag zu rechnen ist, während die Unterhaltungskosten etwa 3 Mk. betragen. Koopmann vertritt sogar die Ansicht, dafs sich manche der Insassen vorgenannter Anstalten zu Obstbaumwärtern heranbilden lassen würden.

Auch für die Ausbildung der Obstbaumpfleger wünscht der Verfasser der vorliegenden Schrift gründliche Reform. Wir brauchen, so etwa führt er aus, in erster Linie Obstbautechniker, oder wie man solche Leute sonst nennen will, die nach etwa 4jähriger gärtnerischer, hauptsächlich aber in Baumschulen und Obstkulturen verbrachter Thätigkeit in einer Musterwirtschaft Gelegenheit zu theoretischer und praktischer Ausbildung finden. Die theoretische Ausbildung soll auf einem Institut, welches mit Obstplantagen reich ausgestattet ist, durch gründliche, mit praktischen Übungen verbundene theoretische Unterweisung in einem $1^1/_2$jährigen Kursus erfolgen, worauf dann der Zögling nach 1—3jähriger praktischer Thätigkeit befähigt sein wird, in selbständige Stellungen einzurücken. — Mit Recht wendet sich Koopmann entschieden gegen die gegenwärtig übliche Ausbildung von Baumwärtern in Wochenkursen, da diese Methode wohl äufserst bequem und billig, aber völlig erfolglos sei. Es kommt nicht darauf an, viele als vielmehr gute Baumwärter heranzubilden.

Auch den Segen, welcher der Obstkultur durch das Vorbild von im Obstbau geübten Volksschullehrern erwachsen kann, erkennt der Verfasser vollkommen an und er tritt deshalb dafür ein, dafs grofse Musterobstkulturen nach Möglichkeit auch in der Nähe von Lehrerseminaren angelegt werden sollten, damit denjenigen Seminaristen, welche Interesse für den Obstbau bekunden, Gelegenheit geboten werden kann, sich auch

Blutbuche (Fagus silvatica var. purpurea).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 538).

der Obstbaumpflege mit allem Ernste und in strengster gewissenhafter Schulung zu widmen.

Überall, wo Grofsbetriebe im Obstbau entstehen, müssen natürlich auch Zentralstellen für Obstverwertung in ihrem ganzen Umfange geschaffen werden. Für die Thätigkeit in diesen Anstalten können vielfach auch weibliche Hilfskräfte in Anspruch genommen werden, sie bieten dem weiblichen Geschlecht ein geeigneteres Feld, als die schwere Arbeit des Garten- und Obstbaues, die einsichtslose Frauen ihren Geschlechtsgenossinnen erschliefsen wollen.

Eingehend verbreitet sich Verfasser auch über die Versuchskulturen, die nur von berufenster Hand ausgeführt werden sollen und nur denjenigen zugängig gemacht werden dürfen, die das Verständnis dafür schon besitzen. Es ist aber durchaus unstatthaft, derartige Anstalten als Lehrmaterial zu benutzen. — Auch den Versuchsstationen steht noch ein weites Feld für segensreiche Thätigkeit offen, da auf dem für dieselben in Betracht kommenden Gebiete bis heute so gut wie gar nichts geleistet worden ist.

Das Schlufskapitel der kleinen Schrift beschäftigt sich mit dem Ausstellungswesen und den Sortimenten. Man wird für die Folge zwischen Ausstellungen zu unterscheiden haben, die rein wissenschaftlichen Zwecken dienen und zwischen solchen, welche rein praktische Zwecke verfolgen. Eine Vereinigung beider Interessen wird nur selten möglich sein. Nach rein praktischen Zielen sind mehr kleinere, oft wiederkehrende Lokalausstellungen zu veranstalten, aber auch auf diesen ist dem vorherrschenden Zwecke, dem sie dienen, entsprechend zu unterscheiden. Es kann sich einmal um Vorführung schöner Kulturprodukte handeln, andererseits um Handelszwecke. — Für die obstbautreibenden Bezirke wird sich eine jährliche Wiederholung solcher Ausstellungen empfehlen, welche der Beförderung des Handels mit frischem Obst und Obstverwertungsprodukten dienen sollen. Produzenten, wie Händler und Privatleute werden dann daran gewöhnt, bei solcher Gelegenheit den Verkauf bez. Ankauf zu besorgen.

Die oft wiederkehrenden Lokalausstellungen werden schliefslich auch dahin führen, dafs ein jeder Obstbaudistrikt sein eigenes spezielles Sortiment hat, welches stetig zu verkleinern ist, bis ein jeder Bezirk endlich sein eigenes Elitesortiment, ja seine eigene Elitesorte vorführen kann, auf welcher sein ganzer Obsthandel und seine Obstkultur basieren; dies ist nach Koopmann neben Anregung und Studium eine der wichtigsten Aufgaben und Ziele der künftigen Obstausstellungen, womit jeder Einsichtige einverstanden sein wird, da unser Obstbau noch schwer an dem Zuviel der Sorten krankt, durch welches den Züchtern die Lieferung einer schönen und gleichmäfsigen Ware in gröfseren Mengen unmöglich gemacht wird.

Wir haben vorstehend einige der wichtigsten Punkte aus der kleinen, aber überaus lehrreichen Denkschrift hervorgehoben. Wir wünschen dieser Schrift zum Segen des deutschen Obstbaues die weiteste Verbreitung. Es wird namentlich den Obstbauvereinen zu empfehlen sein, sie in grofsen Massen anzukaufen und gratis unter die Interessenten zu verteilen. M. H.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Magdeburg** giebt unterm 11. Juli 1898 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Gustav Fricke** in Menz wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Berlin** giebt unterm 15. Juli bekannt: In unser Gesellschaftsregister ist unter No. 17421, woselbst die Handelsgesellschaft: **Reinhold Bock** mit dem Sitze zu **Berlin** vermerkt steht, eingetragen: Die Gesellschaft ist durch gegenseitige Übereinkunft aufgelöst. Der Handelsgärtner Reinhold Johann Ferdinand Bock in Berlin setzt das Handelsgeschäft unter unveränderter Firma fort. — Demnächst ist in unser Firmenregister unter No 31024 die Firma: **Reinhold Bock** mit dem Sitze zu **Berlin** und als deren Inhaber der Handelsgärtner Reinhold Johann Ferdinand Bock in Berlin eingetragen.

Das Amtsgericht zu **Frankfurt a. M.** giebt unterm 23. Juli bekannt: In das Handelsregister wurde eingetragen: 15187. **Gebr. Siesmayer.** Dem hiesigen Garten-Architekten Josef Siesmayer und dem hiesigen Kaufmann Ferdinand Siesmayer ist Einzelprokura erteilt.

Verkehrswesen.

Post-Übereinkommen mit Rufsland. Vom 1. August ab können Postpackete ohne und mit Wertangabe bis zum Gewicht von 5 kg nach dem europäischen Rufsland versandt werden. Die Wertangabe wird bis zum Betrage von 40000 Mk. zugelassen, Nachnahmepackete sind ausgeschlossen. Die Postpackete müssen frankiert werden; die Taxe für Postpakete ohne Wertangabe beträgt 1 Mk. 40 Pf.

Ferner tritt infolge anderweiter Bewertung des russischen Rubels eine entsprechende Herabsetzung der Gebühren für andere Packete (Postfrachtstücke) nach dem europäischen und dem asiatischen Rufsland, sowie der Bezugspreise für die in Rufsland erscheinenden Zeitungen ein.

Tagesgeschichte.

Brüssel. Freunde des verstorbenen Jean Linden haben hier unter dem Vorsitze des Grafen O. de Kerchove de Denterghem ein Komitee gebildet, welches einen Aufruf erläfst, um die Errichtung eines Denkmals für den Verstorbenen herbeizuführen. Dieser Aufruf ist auch in deutscher Sprache erschienen und uns zugesandt worden. Etwaige Beiträge sind einzuschicken an Herrn Kegeljan, Bankier, Namur (Belgien).

Leipzig. Dem Allgemeinen Deutschen Gärtnertag und der damit verbundenen diesjährigen Tagung des Allgemeinen Deutschen Gärtnervereins, welche, wie wir bereits berichteten, am 5. August hier stattfinden, werden einige sehr wichtige Beratungsgegenstände vorliegen. Insgesamt sind rechtzeitig 199, verspätet zwei Anträge eingegangen. Sieben Anträge betreffen allein die Einführung einer regelmäfsigen, allgemeinen Berufsstatistik. Weitere Anträge wünschen erneute Schritte zur Unterstellung des Gärtnereiberufs unter die Gewerbeordnung, die Regelung der Sonntagsruhe, die Steuerung der Mifsstände im Lehrlingswesen, die Einführung der wöchentlichen Lohnzahlung statt der jetzt üblichen vierteljährlichen oder monatlichen, die Festsetzung eines Anfangslohns für Ausgelernte von 20 Mark bei freier Station, die Einführung der elfstündigen Arbeitszeit in sämtlichen Handelsgärtnereien Deutschlands und die Aufstellung eines einheitlichen Lohntarifs für ganz Deutschland. Auch die Schutzzollfrage soll eingehend erörtert werden: die Anträge sprachen sich für Einführung eines Schutzzolles aus. Endlich will man auch die Hochschulfrage erörtern.

Personal-Nachrichten.

Dörge, Christoph, Kunstgärtner in Exleben, erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Eberling, Grofsh. Garteninspektor auf der Insel Mainau, wurde in Genehmigung seines Abschiedsgesuches in den Ruhestand versetzt.

Götze, Walther, bisher als Reviervorsteher der Kolonialpflanzen-Abteilung im Königl. Botanischen Garten, Berlin, beschäftigt, verläfst im Auftrage der Wentzel-Heckmann-Stiftung als Botaniker für die Nyassa-See- und Kinga-Gebirgs-Expedition Ende nächsten Monats Deutschland. Die Landstriche und Regionen, welchen diese ca. zwei Jahre währende Forschungsreise gewidmet ist, sind zum gröfsten Teil noch völlig unbekannt, so dafs ihre Erforschung für die Wissenschaft und Gärtnerei als sehr wichtig angesehen werden darf.

Nietner, Kurt, bisher im Neuen Garten bei Potsdam, erhielt die Stelle als Kgl. Garteninspektor in Wilhelmshöhe bei Kassel.

Nohl, V., bisher in Badenweiler, wurde an Stelle von Eberling zum Vorstand der Grofsh. Hofgärtnerei auf der Insel Mainau ernannt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 14. August 1898. No. 46.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Wasserpflanzen.

Bepflanzte Aquarien.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu vier Abbildungen.)

Eine Liebhaberei, welche in neuester Zeit von Tag zu Tag mehr in Aufnahme kommt, ist die Aquarienpflege. Hübsch eingerichtete mit interessanten einheimischen Sumpf- und Wassergewächsen bepflanzte Aquarien trifft man gegenwärtig namentlich in den Städten schon in sehr vielen Häusern. Wo früher ein rundes Goldfischglas stand, in welchem zwei armselige Goldfische ein bedauernswertes Dasein fristeten, schmückt jetzt ein vier- oder mehreckiges, gröfseres, hübsch bepflanztes und mit Tieren bevölkertes Zimmer-Aquarium den Wohnraum. In einer ganzen Reihe von deutschen Städten haben sich in den letzten Jahren Spezialvereine gebildet, welche die Förderung der Aquarien- und Terrarienliebhaberei auf ihre Fahne geschrieben. Unter diesen Vereinen befinden sich solche, die mehrere hundert Mitglieder zählen. Nicht nur diese gröfseren Vereine, sondern auch die kleineren sind bereits durch Veranstaltung wohlgelungener Ausstellungen in die breitere Öffentlichkeit getreten. Solche Ausstellungen fanden mehrfach in Berlin, Stuttgart, Leipzig, Hamburg und anderen Städten und in diesem Jahre in Hannover und Magdeburg statt; sie wurden fast immer reich besucht, förderten dadurch die Liebhaberei und legten Zeugnis für das Interesse ab, welches man der Aquarienpflege entgegenbringt.

Der grofse Aufschwung, den diese Liebhaberei gerade in neuester Zeit genommen hat, ist um so bewundernswerter, als dem die Aquarienpflege ausübenden Naturfreunde diese Beschäftigung nicht durch das übrigens wünschenswerte Entgegenkommen der Handelsgärtnereien erleichtert wurde. Während zahlreiche Fabrikanten seit Jahren eifrig bemüht sind, neue und zweckmäfsig eingerichtete Aquarien zu konstruieren und zu möglichst billigen Preisen auf den Markt zu bringen, während andere alle möglichen Hilfsmittel ersinnen, die dem Naturfreunde die Beschäftigung mit dem Aquarium interessanter und zugleich einfacher zu gestalten helfen, während sich die Tierhändler bestreben, durch Einführung und Züchtung neuer Wassertiere das Interesse wach zu halten und zu beleben, hat man in den Handelsgärtnereien auf den Import und die

Elementenglas als Aquarium, mit Myriophyllum prismatum (Winterbild) bepflanzt.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Kleines Sumpf-Aquarium mit Isolepis gracilis.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Kultur von Sumpf- und Wassergewächsen bisher so gut wie gar kein Gewicht gelegt. Es sind mir in Deutschland nur zwei Handelsgärtnereien bekannt, die seit längerer Zeit Wassergewächse in gröfseren Sortimenten kultivieren und an Liebhaber abgeben; es sind dies die Firmen Haage & Schmidt in Erfurt und Gebr. Harster in Speier am Rhein. Diesen beiden hat sich jetzt Herr Hoflieferant Heinrich Henkel in Darmstadt zugesellt, dessen Sumpf- und Wasserpflanzenverzeichnis die reichste Sammlung enthält, welche ich bisher angeboten fand. Neben diesen Firmen könnten in allen gröfseren Städten die Handelsgärtner ein gewähltes Sortiment fremdländischer Sumpf- und Wasserpflanzen in ihre Kulturen aufnehmen, und sie würden dabei sicher ihre Rechnung finden, da Nachfrage ständig vorhanden ist und sich viele Liebhaber scheuen, den Bedarf von auswärts kommen zu lassen, weil manche sehr zarte Arten auf dem Transporte stets mehr oder weniger leiden. Gegenwärtig, wo in den meisten Städten nur die Naturalienhändler den Bezug von Wassergewächsen dem Liebhaber vermitteln, ist derselbe zu seinem Leidwesen vielfach ausschliefslich auf die in Betracht kommenden Pflanzen der heimischen Flora angewiesen. Wohl bieten jeder See, jeder klare Bach und die Ufer jeden Flusses vielgestaltige und interessante heimische Gewächse, die sich im Aquarium sehr hübsch ausnehmen, doch sind diese Pflanzen der Heimat weit weniger als die der Fremde zur Zimmerkultur geeignet, weil ihnen einerseits die Stubenluft oft schlecht bekommt, und weil sie andererseits meist während des Winters im Zimmer einziehen. Unter den fremdländischen Sumpf- und Wassergewächsen bleibt dagegen der gröfste Teil während des Winters grün und frisch, und dies erhöht den Wert dieser Gewächse sehr, auch gewöhnen sie sich vorzüglich an die Zimmerkultur.

Durch die Zucht und den Verkauf solcher Pflanzen könnte, wie gesagt, jeder städtische Handelsgärtner eine gute Einnahme erzielen. Eine nicht zu unterschätzende Einnahmequelle würde aber auch dem Gärtner und dem Blumenhändler der Verkauf hübsch bepflanzter Aquarien bieten, die überall in den Städten ganz gewifs sichere Abnehmer finden; namentlich zu Weihnachten könnte sich nach solchen Aquarien eine grofse Nachfrage entwickeln. In den Städten bildet ja das Aquarium neben dem Vogel im Käfig und den Blumen am Fenster oft das einzige Band, welches die Beziehung der Familie zum Naturleben aufrecht erhält. Namentlich das Aquarium ist von allen Naturanstalten in der Häuslichkeit diejenige, die am meisten zu interessanten Beobachtungen anregt, denn es gewährt nicht allein tiefe Einblicke in das vielgestaltige und eigenartige Leben der Wassergewächse, sondern es bietet auch fesselnde Bilder aus dem Leben der Wassertiere. Gerade die Tiere und die Pflanzen des Wassers sind es, die sich im Freien ständig unserer Beobachtung entziehen, während sie sich im Zimmer durch die spiegelglatten Aquarienscheiben in allen ihren Lebensäufserungen beobachten lassen. Diese Lebensäufserungen treten auch bei den Tieren im Gefangenleben in fesselnder Weise zu Tage. Viele interessante Bilder bietet schon das Leben und Treiben der kleinen Wasserinsekten, anregender ist aber doch die Beobachtung der Fische, von denen viele im Zimmer-Aquarium zur Brut schreiten, manche luftige Schaumnester bauen, in denen dann die junge Brut zur Entwicklung gelangt, welche vom Männchen gepflegt und geführt wird, denn bei den Fischen, welche ihre Brut pflegen, ist es im Gegensatz zu anderen Tieren das Männchen, welches

diese Brutpflege übernimmt und mit rührender Sorgfalt durchführt, während sich das Weibchen in keiner Weise um seine Nachkommen kümmert.

In welcher Weise sich die Aquariumptlege als Beschäftigung für den Liebhaber im Zimmer eignet, veranschaulichen die beigegebenen Abbildungen in bester Weise; sie zeigen Aquarien, die von mir im Zimmer bepflanzt und lange Zeit hindurch gepflegt worden sind, und, wie die Bilder darthun, läfst der Pflanzenwuchs gewifs nichts zu wünschen übrig. Seit vielen Jahren unterhalte ich in meiner Häuslichkeit teils zum Schmuck derselben, teils zur anregenden Beobachtung und Beschäftigung eine Anzahl von Aquarien die, ohne mir grofse Mühe zu machen, mich stets durch das üppige Gedeihen der Kulturen erfreut haben. In den letzten Jahren habe ich in diesen Aquarien gegen achtzig verschiedene Sumpf- und Wasserpflanzen-Arten gepflegt.

Die Aquarienbehälter werden gegenwärtig in verschiedensten Formen und in mannigfachster Ausführung hergestellt. Die Anschaffung luxuriös ausgeführter Behälter empfiehlt sich nicht, da durch das Prunkhafte der äufseren Ausführung die Hauptsache, das Pflanzen- und Tierleben, zu sehr beeinträchtigt wird. Gewöhnlich bestehen die Aquarien aus einem vier-, sechs- oder achteckigen Metallgestell, in welches die Scheiben gut und sicher eingekittet werden. Die Stärke dieses Gestelles oder Gerüstes und die Stärke der zur Verwendung gelangenden Scheiben richtet sich ganz nach der Gröfse des Aquariums. Bei den gröfsten Aquarien mufs das Gestell aus Schmiedeeisen gefertigt sein und bei solchen müssen die stärksten Spiegelscheiben Verwendung finden, weil dünne Scheiben einen starken Wasserdruck nicht aushalten. Viel gebräuchlich sind gegenwärtig auch eckige Aquarien aus einem Stück Glas, es sind dies sogenannte Elementengläser, welche in den Glashütten für die Accumulatorenfabriken in grofsen Massen gefertigt werden und verhältnismäfsig billig erhältlich sind. Man erhält diese Gläser in den Glashütten und deren Niederlagen in jeder Gröfse und Höhe. Unsere Abbildungen veranschaulichen vier- und sechseckige Aquarien und auch ein sogenanntes Elementenglas (Seite 541).

Die Höhe des Aquariums richtet sich vorzugsweise nach der Art der zu kultivierenden Pflanzen. Für solche Pflanzen, die unter dem Wasser wachsen oder ihre Blätter auf dem Wasserspiegel schwimmen lassen, können die Aquarien gar nicht hoch genug sein, während sie für Sumpfpflanzen, von denen viele hoch über den Wasserspiegel emporwachsen, ziemlich flach sein sollen, weil diese Gewächse nicht zu tief im Wasser stehen dürfen.

Die Bepflanzung eines Aquariums macht im allgemeinen wenig Schwierigkeiten, und ich will sie in kurzen Zügen schildern. Als Erde verwendet man am besten Torferde, mit

Sumpf-Aquarium bepflanzt mit Sagittaria montevidensis und sinensis, Thalia dealbata, Canna flaccida, Cyperus alternifolius, Isolepis gracilis und Eichhornia azurea. (Nach fünfmonatlicher Zimmerkultur.)

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

etwas Wiesenlehm vermischt; sie ist, falls sie staubtrocken sein sollte, vor der Verwendung erst gründlich in Wasser einzuweichen und dann auszudrücken. Von dieser Erdmischung giebt man eine etwa 10 cm hohe Schicht in das Aquarium; die man am besten so auf dem Boden ausbreitet, dafs sie nach einer Seite hin ansteigt, weil sich dann späterhin aller Unrat an der tiefsten Stelle im Aquarium sammelt, wo er mit einem einfachen Glasinstrument, einem sogenannten Heber, leicht zu entfernen ist. Ist die Erde verteilt und mäfsig angedrückt, so werden die bereit liegenden, vorher sauber gewaschenen Wasserpflanzen nicht zu dicht eingepflanzt. Damit sich das nach der Pflanzung einzufüllende Wasser nicht trübt, überzieht man den Bodengrund mit grobkörnigem, sehr sorgfältig ausgewaschenem Flufssand. Ist dies geschehen, so erhält das Aquarium möglichst den Platz, den es dauernd einnehmen soll, und dann wird das Wasser rasch eingefüllt, wozu man sich einer Brausekanne bedient, oder man stellt einen flachen Teller auf den Aquarienboden und giefst auf diesen das Wasser ein, wodurch das Aufwühlen von Erde und Sand verhindert wird. Ist das Wasser acht Tage nach beendigter Pflanzung noch vollständig klar, so können auch die Fische eingesetzt werden, von welchen man aber nur wenige in ein Aquarium geben soll, da der Fisch den Sauerstoff atmet, den die Pflanzen ausscheiden. Bei reichlicher Bevölkerung finden die Fische aber nicht genügend Sauerstoff im Wasser, sie schnappen dann fortgesetzt ängstlich an der Oberfläche umher und gehen schliefslich zu Grunde. Die richtig gepflanzten und gut gedeihenden Wassergewächse erhalten auch das Wasser vollständig frisch, so dafs in einem gut eingerichteten Aquarium eine Erneuerung desselben in Jahr und Tag nicht statt zu finden hat. Die ganze Pflege eines solchen Aquariums erstreckt sich auf die Entfernung etwa abgestorbener Pflanzenteile, auf zeitweiliges Nachfüllen von Wasser an Stelle des verdunsteten und auf das Blankhalten der Scheiben. An den Scheiben setzen sich nämlich innen niedere Pflanzenorganismen an, grüne Algen, welche die Scheiben blind machen; man bürstet sie deshalb ab und zu mit einer Zahnbürste ab. An und für sich sind diese Algen nicht schädlich, im Gegenteil, sie tragen gleichfalls als Sauerstoff-Erzeuger zur Frischerhaltung des Wassers bei; doch giebt es verschiedene Algenarten, welche dem Pflanzenwuchse verderblich werden können, so vorzugsweise die Fadenalgen. Auf der Oberfläche des Aquariums siedeln sich oft Bakterien an, die den Wasserspiegel mit einer Schicht bedecken, welche gewöhnlich für Staub gehalten wird. Kann man den Wasserspiegel durch einen Springbrunnen oder durch einen über dem Aquarium aufgehängten Tropfapparat ständig etwas bewegt erhalten, so werden diese Bakterien sehr rasch wieder verschwinden. Viele prunkhaft ausgestattete Aquarien sind mit allen erdenklichen

Seit drei Jahren mit untergetauchten Wassergewächsen und einem Cyperus alternifolius bepflanztes Zimmer-Aquarium.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

luxuriösen Einrichtungen versehen, welche sie zu hervorragenden Geschenken stempeln. Zu diesen Einrichtungen gehören auch die elegauten Zimmerfontänen, welche mit Heifsluft- oder Elektromotoren getrieben werden. Gewöhnlich sind die mit Fontänen ausgestatteten Aquarien noch mit einem Tuffsteinfelsen versehen, doch liebt man im allgemeinen derartige Felsen nicht, da sie viel Raum und Licht fortnehmen.

Die vorstehenden Zeilen sollten keine erschöpfende Auskunft über Aquarien und deren Pflege geben, sondern nur die Handelsgärtner und Blumenhändler auf die moderne Aquarienliebhaberei aufmerksam machen. Wer sich näher für dieses Gebiet interessiert, dem stehen vorzügliche Specialwerke zur Verfügung. Als solche sind zu empfehlen „Leitfaden für Aquarien- und Terrarienfreunde“ von Dr. E. Zernecke und „Die Sumpf- und Wasserpflanzen“ von W. Mönkemeyer.

Eine bei uns heimisch gewordene Lotusblume. — Zu den interessantesten und anziehendsten Erscheinungen der Pflanzenwelt gehört sicherlich die indische Lotusblume *(Nelumbo nucifera Gärtn.* oder *Nelumbium speciosum Willd.)*. Nicht allein in wissenschaftlichen und gärtnerischen Kreisen wird ihr die gerechte Bewunderung zu teil, sondern auch der Laie kennt sie, wenigstens dem Namen und der Bedeutung nach. Wahrlich eine stolzere und passendere Blume hätten sich die Indier kaum aussuchen können, als Schmuck ihrer heiligen Stätten und als Sinnbild ihrer göttlichen Verehrung.

Jeder, der Gelegenheit hatte, das tropische Aquarium eines botanischen Gartens zu bewundern, wird auch sie nicht vergessen haben mit ihren, teils auf dem Wasser aufliegenden, teils auf langen Stielen stehenden und dann einem umgestülpten Sonnenschirme nicht unähnlichen, kreisrunden Blättern. Die zuerst rötlich-, später gelb-weifse Blume erhebt sich auf ca. 75 cm langem Stiele über das Wasser und ähnelt einer grofsen, edelgebauten, einfachen Paeonienblüte. Leider verblüht sie in der tropischen Temperatur recht bald, eine dem Spritzkopf der Giefskanne ähnliche Frucht bildend.

Die Kultur im Aquarium ist eine einfache. Man wählt eine gewöhnliche Kiste von ca. 75 cm bis 1 m Länge, 50 cm Breite und Tiefe, füllt dieselbe mit einer Mischung von Lehm, Kompost und recht vorteilhaft mit einer beträchtlichen Beimischung von Strafsenstaub. In diese Mischung pflanzt man die überwinterten unterirdischen Teile der *Nelumbo* und bringt dann die Kiste ca. 40—50 cm unter dem Wasserspiegel an. Das Wasser hat gewöhnlich 30—34 Grad C. Bald erscheint das erste Blatt, kreisrund und schwimmend, einer metallischen Scheibe gleich; glitzernd schnellen etwa darauffallende Wassertropfen über die Oberfläche hinweg, denn die ganze Oberhaut ist mit einer feinen Wachsschicht überzogen. Nicht lange dauert es, so ziert ein stattlicher Kranz dieser, mit jedem Male grösser werdenden Scheiben die Oberfläche, und nun schickt sich auch ein neues Blatt an, in der erwähnten Form über den Wasserspiegel zu steigen, bald ein zweites u. s. w. — endlich auch die erste Knospe. Ein schlanker Stiel steigt schnurgerade in die Höhe, am Ende eine schwache spitz-eiförmige Verdickung, den Knospenansatz tragend. Hat der Stiel seine vollkommene Länge erreicht, dann erst entwickelt sich die Knospe und diese wiederum je nach der Witterung, ob trüb ob sonnig, in 4—14 Tagen zur Blume.

Interessant und wohl weniger beobachtet ist der sehr stark ausgeprägte Heliotropismus der einzelnen Organe; alle emporsteigenden Blätter suchen ihre Blattfläche morgens den ersten Sonnenstrahlen zuzuwenden und folgen dem Laufe der Sonne, namentlich aber die Knospe zeigt sich stark heliotropisch.

Die Überwinterung des *Nelumbium* bietet oft Schwierigkeiten, vielfach gehen die Pflanzen während des Winters ein. Herr Universitätsgärtner A. E. Eibel versuchte durch Auspflanzen im Freien die Pflanze härter und widerstandsfähiger zu erziehen, es gelang dies in auffallender Weise. Herr Eibel ging noch weiter, er versuchte die Pflanze im Freien zu überwintern, was ohne Schwierigkeiten gelang. Nun steht das betreffende Exemplar bereits 6 Jahre in demselben kleinen Bassin, Sommer und Winter — kerngesund. Im Winter wird das Becken ganz leicht mit Schilf gedeckt, und eine Beeinträchtigung der Pflanze durch Frost konnte noch nicht beobachtet werden. Vor drei Jahren brachte das Exemplar fünf prächtige Blumen, im vorletzten nafskalten Sommer deren drei; es steht in einem kleinen Becken, das nur höchstens 10 cm Wasserstand hat und 1 qm Fläche. Herr Eibel beabsichtigt, einen gröfseren Cementkasten nur mit *Nelumbium* zu bepflanzen. — Die Blumen sind viel fester, intensiver, fast rot gefärbt und halten lange an.

Es wäre gewifs recht interessant, wenn auch an anderen Orten behufs Eingewöhnung dieser herrlichen Wasserpflanze Versuche angestellt würden; welch' einen Schatz hätten wir damit für manche landschaftliche Anlage gewonnen. Ein auf Empfehlung des Herrn Eibel im botanischen Garten zu Strafsburg i. E. angestellter Versuch fiel ebenfalls günstig aus.

Behufs Anzucht der Lotusblume aus Samen sei erwähnt, dafs man die länglichen, schwarzen Samen vor dem Aussäen anschneiden mufs, oder, wenn dies vorsichtig geschieht, die sehr harte Schale einfach durch einen Hammerschlag sprengen kann; es schadet auch nichts, wenn man dabei die Samenhälften etwas verletzt. Dann pflanzt man die Samen in kleine Töpfchen, die man in den warmen Wasserkasten der Vermehrung, oder aber in ein Wasserbad, eine in das Vermehrungsbeet eingesenkte Wasserschale, stellt. Sie keimen schnell und haben sich erst einige kleine Schwimmblättchen gebildet, so kann man die Pflänzchen einzeln in gröfsere flache Wasserschalen auspflanzen und nach und nach abhärten. Vielleicht dürfte es sich aber auch empfehlen, Aussaaten im Frühjahr direkt im Freien vorzunehmen.

W. Mütze.

Topfpflanzen.

Die Kultur der Poinsettia pulcherrima.

Von **E. Riebe**, Gartendirektor, Schlofs Reisen.

Zu denjenigen Pflanzen, welche in der trübsten und zum Treiben ungünstigsten Zeit des Jahres unsern Gewächshäusern, Wintergärten und Wohnzimmern einen herrlichen Schmuck gewähren und für unsere Blumenläden so wertvolle Schaustücke siud, gehört unstreitig in erster Linie *Poinsettia (Euphorbia) pulcherrima Grah.* Es sind zwar, wie bekannt, nicht etwa schöne, prächtige Blüten oder ein angenehmer, lieblicher Duft, welche diese Euphorbiacee aus Mexiko so interessant und begehrenswert machen, sondern es sind die grofsen, leuchtend scharlachrot gefärbten obersten Laubblätter (Brakteen), welche einen brillanten Effekt hervorrufen und schon von weitem das Auge des Beschauers auf sich lenken. Während die Blüten selbst nur ganz unbedeutend und ohne Wert sind, hat man bei der Kultur dieser Pflanze sein Augenmerk besonders auf eine vollkommene Entwicklung dieser

Brakteen oder Hochblätter zu richten, jener laubblattartigen Organe, welche die Blüten bei gewissen Pflanzengattungen umhüllen, um sie in ihrer Jugend zu schützen.

Die natürliche Blütezeit der *Poinsettia* und damit auch die Entfaltung ihrer Brakteen, fällt in die blumenarmen Monate November und Dezember; aber man kann sie auch noch später im Winter blühend haben, wenn man nur die nötige Anzahl Pflanzen hat, um sie von Juni bis Ende August satzweise antreiben zu können. Da die Anzucht und Kultur nur eine verhältnismäfsig kurze Zeit in Anspruch nimmt, etwa 9 Monate, so ist sie für Handelsgärtner besonders wertvoll; doch mufs *Poinsettia* für sich allein, nicht mit andern Pflanzen zusammengestellt, kultiviert werden, um einen sichern und zufriedenstellenden Erfolg zu geben.

Mit der Anzucht der jungen Pflanzen beginnt man im April bis Mai und zwar entweder, wie bei der bekannten Weinreben-Vermehrung, durch Ausschneiden von Augen aus dem alten Holze der Mutterpflanzen, die man im temperierten Hause bei + 10—14 Grad C., möglichst trocken gehalten, überwintert hat, oder aber durch Stecklinge, die man von den vorher etwas angetriebenen Mutterpflanzen, sobald die jungen Triebe ca 5—8 cm lang sind, mit dem an der Basis sitzenden Wulst abschneidet.

Um nun möglichst viele Stecklinge von den langen Zweigen der alten Pflanzen schneiden zu können, thut man gut, dieselben schräg liegend anzutreiben, wodurch fast alle Augen zum Austreiben gebracht werden. Die Augen sowohl wie die Stecklinge bringt man dann einzeln in kleine Töpfe, die mit reinem Sand angefüllt sind und setzt sie in ein Vermehrungsbeet bei 28—31 Grad C. Bodenwärme, wo sie in ca. 14 Tagen anfangen sich zu bewurzeln. Doch achte man darauf, dafs sie während dieser Zeit beschattet und genügend feucht gehalten werden, damit sie die Blätter nicht verlieren, sonst geht die Bewurzelung schwieriger vor sich. Die bewurzelten Stecklingspflänzchen werden alsbald herausgenommen und in einen Kasten mit weniger Bodenwärme gebracht, wo sie nach und nach an die Sonne gewöhnt werden. In hoher Bodenwärme noch nach der Bewurzelung gelassen, faulen sie sehr leicht ab. Der erste Trieb wird auf 3—4 Blätter gestutzt, um buschige Pflanzen zu bekommen.

Bei der weiteren Kultur hat man nun für ein ununterbrochenes Wachstum der Pflanzen zu sorgen, und hiervon hängt der Erfolg ab. Am besten eignet sich ein niedriges Haus mit Satteldach und trocknen Stellagen hierzu; aber auch im Mistbeet können die Pflanzen den Sommer über weiter kultiviert werden, wenn man nur für eine trockene Unterlage daselbst sorgen kann. Anfangs etwas geschlossen gehalten, gewöhne man sie bald an Luft und lasse ihnen die volle Einwirkung des Lichtes zukommen, indem man sie möglichst nahe unter Glas stellt. Ende Juli bis Anfang August verpflanze man sie in 15 cm-Töpfe, in eine Mischung von Lehm, Lauberde und gut verrottetem Kuhdung, Sand, Holzkohlenstückchen und etwas Hornspäne. Ein mehrmaliges Verpflanzen findet nicht statt. Wasser mufs den Poinsettien während der ganzen Wachstumsperiode reichlich gegeben werden, doch werden sie weder überspritzt, noch beschattet. Auch einen Dunggufs vertragen sie, aber nur in der letzten Zeit, während der Entwicklung der Brakteen, die dadurch sich kräftiger entfalten. Vor einem plötzlichen Temperaturwechsel sind die Pflanzen in acht zu nehmen; man mufs also immer zeitig genug lüften, ehe es zu warm im Kasten, resp. im Hause geworden ist, und abends mufs die Temperatur allmählich fallen. Im Herbst halte man durch Heizen eine Wärme von 14 – 18 Grad C., lasse aber dabei der frischen Luft noch immerwährend Zutritt, um auf die intensive Färbung der Brakteen wirken zu können, hüte die Pflanzen aber vor Zugluft. Nach Entfaltung der Brakteen wird die Temperatur und die Feuchtigkeit allmählich verringert. Auf + 10 Grad C. gehalten und vorsichtig gegossen, bleiben die Pflanzen dann lange Zeit hindurch in ihrem Schmuck.

Auf diese Weise herangezogene Pflanzen sind kräftig und gedrungen, und bei ihnen erreichen die Brakteen einen Durchmesser von 40—50 cm. Nach der Blüte werden die Poinsettien trockner gehalten, bei ca. + 10—14 Grad C., bis April; dann gebe man wieder mehr Wasser, und wenn die Triebe ca. 3 cm lang sind, nehme man die Pflanzen aus den Töpfen, entferne die alte Erde, beschneide die Wurzeln und gebe ihnen kleinere Töpfe und eine Erdmischung und weitere Behandlung wie den jungen Stecklingen.

In England sind die Poinsettien sehr beliebt, und man findet auf dem Londoner Markte oft Pflanzen, deren Brakteen einen Durchmesser von 30 cm haben, während die ganze Pflanze nur 15—20 cm hoch ist. Dies sind Köpfe alter Exemplare; letztere wurden im Frühjahre in einem Hause ausgepflanzt und kräftig in Wuchs gebracht. Im August werden die Köpfe abgeschnitten, in einen warmen, geschlossenen Kasten gebracht, wo sie bald wurzeln und, wenn dicht unter Glas gehalten, wenig in die Höhe gehen. — Aufser der *Poinsettia* mit scharlachroten Brakteen giebt es noch einige andere Varietäten, z. B. eine mit weifsen und mit rosaroten Brakteen; auch eine gefüllte Form *Poinsettia pulcherrima plenissima*, deren Brakteen schön hochrot gefärbt sind; diese blüht 3—4 Wochen später als die einfachen Arten.

Tabernaemontana coronaria R. Br.

Von **Heinrich Zimmer**,
Kunstgärtner im königlichen Botanischen Garten zu Dresden.

Unsere Gewächshäuser bergen diesen Strauch leider zu selten, obwohl er als einer der schönsten Blütensträucher angesehen werden kann. Sein Reichtum an reinweifsen Blüten, deren Geruch an den der Gardenien erinnert, ist sehr grofs, und wie mit einem Zauber erwecken diese durch ihre Üppigkeit und Frische das Entzücken des Beschauers.

Leider ergeht es dieser Pflanze, wie wohl auch noch anderen Zierden der Blumenwelt, dafs sie im Vorübergehen zu wenig bemerkt und daher trotz der wunderbaren Schönheit und Fülle ihrer Blüten und des köstlichen Duftes, den diese verbreiten, doch nur als ausfüllende Staffage gehalten wird, vielleicht wegen ihres einfachen weifsen Kleides, das anspruchslos mit Grün unterbrochen, vor dem bunten Gewand, welches ihre sie rings umgebenden Genossinnen tragen, verschwindet. So findet man sie hie und da in manchen Gewächshäusern, gleichsam wie an einer Zufluchtsstätte, und

nur der Kenner wird, bei ihr angekommen, seinen Fufs bannen, um sie mit wahrer Freude zu schauen.

Tabernaemontana coronaria R. Br. trägt ihren Namen nach dem 1590 verstorbenen Arzt und Botaniker Jac. Theod. Tabernaemontanus, so genannt nach seinem Geburtsort Bergzabern in der Pfalz, und gehört zu der Familie der *Apocynaceae*. Aus Ostindien stammend, liebt sie feuchtwarme Temperatur und reichliches Begiefsen während der Zeit des Triebes. Die Vermehrung erfolgt durch Stecklinge. Man pflanzt sie, um rasch kräftige, buschige Exemplare zu erzielen, Mitte Mai ins halbwarme Beet, in eine Mischung aus Laub-, Heideerde und Sand ans und sorgt sodann für gute Schattierung und reichliches Giefsen. Die hellgrünen, substanzreichen Blätter sind gegen die direkten Sonnenstrahlen sehr empfindlich, und es empfiehlt sich deshalb, statt der Schattierung durch Bretter, Schilfdecken etc., ein Beschatten durch mit Farbe überstrichene Glasscheiben vorzunehmen. Um das Auftreten des Thrips zu verhüten, ist ein öfteres Bespritzen mit nicht zu kaltem Wasser angezeigt, auch ist es notwendig, dafs die Luft im Kasten einen hohen Feuchtigkeitsgehalt aufweist. Öfteres Düngen mit aufgelösten Kuhfladen leistet bei der Kultur vorzügliche Dienste.

Im Herbste erfolgt das Herausheben mit möglichster Schonung der Wurzeln und das Einpflanzen in genügend grofse Töpfe, wobei auf gute Drainage zu achten ist, denn ebenso empfindlich wie diese Pflanzen im Sommer gegen Trockenheit sind, sind sie es im Winter gegen übermäfsige Feuchtigkeit.

In seltenen Fällen erzielt man schon im ersten Jahre blühende Exemplare und verfährt deshalb in der folgenden Wachstumszeit wieder in gleicher Weise, — nur mit dem Unterschiede, dafs man nun die Pflanzen statt auszupflanzen, mit den Töpfen bis zum Rande einsenkt.

Als Uberwinterungsraum dient stets das Lauwarmhaus, und daselbst erscheinen am Ende des zweiten Kulturjahres die mit wohlriechenden, reinweifsen Blüten überladenen Scheindolden.

Mit Recht trägt *Tabernaemontana coronaria* als Synonym die Bezeichnung *Tab. divaricata*, denn thatsächlich sind die länglich elliptischen, lederartigen, substanzreichen Blätter untereinander oft sehr verschieden gestaltet und weisen in der Blattperipherie oft die eigenartigsten Formen auf.

Die gefülltblühende Form hat in der Blütenkrone die gröfste Ähnlichkeit mit der allbekannten *Gardenia*, jedoch hat sie vor letzterer den Vorzug des stärkeren Wohlgeruches und des gröfseren Blütenreichtums.

Aufser der erwähnten *Tab. coronaria* sind noch einige Spezies zu nennen, die manchmal in botanischen Gärten kultiviert werden, für die praktische Gärtnerei jedoch weniger von Interesse sind. So *Tab. longiflora Benth.* aus Oberguinea stammend, mit längeren, gelbgrünen Blütenröhren, *Tab. nervosa Desf.*, von der Insel Mauritius, mit gelblich-lachrosafarbenen Blüten, *Tab. densiflora Wall.*, von der Insel Ceylon, diese Spezies bringt weifse, vollkommen geruchlose Blüten hervor; ferner *Tab. citrifolia L.*, von der Insel Jamaica stammend, mit schönen, wohlriechenden, gelben Blumen. Zuletzt seien noch *Tab. alba Mill.*, *Tab. dichotoma Roxb.*, und *Tab. coriacea R. et Sch.*, genannt.

— — —

Kranz aus der Hofblumenhandlung von Carl Röthke, Frankfurt a. M.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 551).

Jasminum nudiflorum Lindl. als Topfgewächs und für Treiberei. — *Jasminum nudiflorum* ist ein prächtig blühender, etwa einen Meter hoch werdender Strauch mit vierkantigen, rutenartigen, hellgrünen Zweigen und sehr zahlreich vor den Blättern im März erscheinenden, goldgelben Blumen. Seine Heimat ist das nördliche China, in unseren Gärten findet er sich nur selten vor. Einzig in sehr milden Gegenden Deutschlands und auch dann nur in sehr geschutzter, sonniger Lage, läfst sich *Jasminum nudiflorum* als Blütenstrauch in den freien Grund auspflanzen. Im nördlichen Deutschland ist der Strauch, ebenso wie *Kerria japonica* mehr dem Topfpflanzengärtner als Winterblüher, als dem Landschaftsgärtnerei treibenden Gartenkünstler bekannt. Besonders wertvoll sind die gelben Blumen, welche, an der langen, grünen Rute sitzend, oft zu sehr früher Zeit, bei geringer Mühe prächtigstes Schnittmaterial für die Wintermonate liefern. Die Kultur besteht im wesentlichen darin, dafs man den Pflanzen im Frühjahr neue Erde giebt, sie kräftig zurückschneidet — was oft schon durch das Entnehmen langer Blütenruten geschieht — und dann an halbschattiger Stelle des Gartens etwa Ende Mai aufstellt und nach der Durchwurzelung zeitweise flüssige Düngung reicht. Bis zum Herbst haben sich zahlreiche, lange Triebe gebildet, so dafs unsere Mühe durch einen langandauernden Flor im Kalthaus während der Monate Januar und Februar belohnt wird. In Verbindung mit *Kerria*, *Forsythia*, die sich auch zu gleicher Zeit in Blüte bringen lassen, erhalten wir ein prächtiges Bindematerial. Als Erdreich genügt jede bessere Garten- oder Rasenerde mit einer geringen Lehmbeigabe. Letztere begünstigt besonders die Blattfärbung und später eine intensive Blüten- und Stengelfärbung. Karl Pfeiffer, Düsseldorf.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Darwin-Tulpen. — Zehn Jahre sind bereits verflossen, seit von der rühmlichst bekannten Firma E. H. Krelage & Sohn in Haarlem eine Tulpenklasse in den Handel gegeben wurde, welche nach allen Richtungen hin das Edelste und Vollkommenste darstellt, was man von einer feinen Tulpe fordert. Dafs nun diese „Darwin-Tulpen“ bisher so wenig den Weg in die Gärten gefunden, ist höchst wunderlich zu nennen; vielleicht, dafs sich so mancher Gärtner des einst so blühend betriebenen „Tulpenschwindels“ noch lebhaft erinnerte und eingedenk dessen von einer Prüfung der neuen Klasse auf ihren Wert hin und von ihrer Anschaffung Abstand nahm, auch dann noch, nachdem bereits verschiedentlich in Fachorganen die Darwin-Tulpen in wahrheitsgetreuer Weise rühmend besprochen wurden. Ich erachte es daher für meine Pflicht, diesen schönen Tulpen einige Worte in unserer geschätzten Zeitschrift zu widmen.

Wenn wir die Blumenbeete unserer Schmuckanlagen mit den bekannten einfachen und gefüllten Tulpen im Herbst bepflanzen, und wenn diese dann im kommenden Frühjahre ihren Flor beendet haben, macht sich thatsächlich eine Lücke in der nächstfolgenden Bepflanzung bemerkbar. Wir befinden uns dann meist in der Übergangszeit vom Frühjahrs- zum Sommerflor. Einige heifse Tage genügen oft, um den Tulpenblüten noch ein jäheres Ende zu bereiten, aber die Zeit zum Auspflanzen der Sommergewächse liegt stets etwas zu entfernt, um dieses vorzunehmen. Da müssen wir denn wohl oder übel solche Beete einige Zeit entweder mit den verblühten Tulpen oder die Pflanzen mit den abgeschnittenen Blütenstengeln auf den Beeten stehen lassen, falls man es nicht vorzieht, die Beete abzuräumen und die Erde kahl liegen zu lassen, in allen Fällen gewifs kein erhebender Anblick für denjenigen Menschen, der vom Erwachen der Natur träumt. Wenige Gärtner befinden sich wohl auch in der glücklichen Lage, über so viel ausreichendes Pflanzenmaterial an Frühjahrsblumen — Stauden etc. — zu verfügen, dafs sie diese Lücke ausfüllen können.

Die Darwin-Tulpen dagegen, welche sich durch bedeutend späteres Blühen auszeichnen, beseitigen diesen besprochenen Übelstand vollständig. Sie werden wie die gewöhnlichen Tulpen und Hyazinthen im Herbst gelegt, und auch die Überwinterung in Bezug auf Deckmaterial ist die gleiche. Im Frühjahre aber, wenn die Triebe und Blätter der Erde entspriefsen, sehen wir bereits ohne Blütenentwicklung recht klar und deutlich den Unterschied, den die Klasse der Darwin-Tulpen gegenüber den gewöhnlichen Tulpen besitzt. Ein auffallend grofses, breites, frischgrünes Blatt, ein kraftstrotzender Trieb kennzeichnet die Klasse, und mit spannenden Erwartungen sehen wir dem Blütenflor entgegen. Unsere Geduld wird auf eine harte Probe gestellt, denn sehr spät, erst im Mai, zeigen sich die Blumen, also zu einer Zeit, zu welcher ein Tulpenflor im allgemeinen als längst vergessen zu betrachten ist.

Und nun zur Schönheit der Blumen! Den grofsen Blättern entsprechen die starken, langen, gerade wie eine Kerze gewachsenen Blütenstengel, welche ohne jeden Anflug von steifer Haltung die Blüten tragen. Jede einzelne Blume ist grofs und ihren Bau könnte man am treffendsten als „klassisch“ bezeichnen. Der leuchtende Glanz der grofsen, an der Spitze mehr oder weniger sanft zurückgeschlagenen Blumenblätter ist schön, einzig — wenigstens in der Färbung von Tulpenblüten, und diese leuchtenden Farbentöne tragen nicht wenig zur Gesamtschönheit der Blumen bei. Alle nur denkbaren Farben-Abstufungen hat die Kunst schon in dieser Klasse geschaffen: violett, lila, rosa, rot, weifs und braun, abgesehen noch von den vielen Übergängen dieser Farben; der dunkle Farbenton ist bei keiner anderen Tulpe so ausgeprägt wie bei einigen Sorten der Darwin-Tulpen. Nur die gelbe Farbe fehlt bis jetzt, aber vielleicht — — wie lange noch? Nun, das Gelb läfst sich bei der Farbenzusammenstellung noch entbehren, wir besitzen es ja reichlich bei vielen anderen Frühjahrsblumen. Die Haltbarkeit der Blüten ist eine erstaunliche. Ich habe die Darwin-Tulpen in wochenlang heifsem Wetter und — wie z. B. in diesem Frühjahr — bei wochenlangem, kaltem Regenwetter beobachtet, aber gegen jede aufsergewöhnliche Witterung erscheint sie mir unempfindlich. Die Blütendauer währt wochenlang, und abgeschnittene Blumen sind ebenfalls sehr haltbar. Alle diese rühmlichen Eigenschaften wird mir jeder Fachmann bestätigen, der mehrere Jahre die Darwin-Tulpen als Florblume auf Gruppen verwendet. Die Darwin-Tulpen werden schon mehrere Jahre in ihrer Glanzperiode von den täglichen Besuchern des Palmengartens zu Frankfurt a. M. bewundert. Auch hierorts, in den städtischen Schmuckanlagen, wurden in diesem Jahre die Darwin-Tulpen in bedeutendem Umfange dem Publikum vorgeführt, und es wird für das kommende Jahr noch eine weit gröfsere Verwendung geplant, gewifs ein beredtes Zeugnis für den hohen Wert dieser Tulpenklasse. Unerwähnt möchte ich nicht lassen, dafs sich die Darwin-Tulpe leicht vermehren läfst und grofse, starke Zwiebeln erzeugt. Die Zwiebelzüchter Hollands bieten diese Tulpen in ihren Katalogen daher zu billigen Preisen an. Möchten darum die Interessenten bei dem kommenden Ankauf von Blumenzwiebeln doch ihr Augenmerk dieser schönen Tulpe widmen, von welcher ich noch einige schöne Sorten nachstehend anführe: *Professor Marshall Ward*, lila-violettrot, *Isis*, dunkelrot, *Kate Greenaway*, weifs, zartrosa schattiert, *La Candeur*, fast weifs, *Harry Veitch*, dunkelbraun, *Pensée amère*, flachsfarben etc. Das sind alles Prachtsorten mit Eliteblumen, die man gesehen haben mufs, um sich von deren

Schönheit nur im entferntesten eine Vorstellung machen zu können. Auch die noch immerhin schönen „Rummel-Tulpen“ der Darwin-Klasse enthalten Prachtblumen. Im Rummel sind die Zwiebeln natürlich billiger, und Krelage & Sohn bieten 100 Stück im Rummel zu 3—5 Mark an.

Herm. Breitschwerdt, Mainz.

Entwurf für die Anlage des Bismarck-Hains in Crimmitschau. Verfasser Albert Geucke, Dresden.

Originalzeichnung „für die Gartenwelt“.

Landschaftsgärtnerei.

Erläuterungsbericht zu dem Entwurf für den Bismarck-Hain in Crimmitschau.*)

Von **Albert Geucke**, Gartenbau-Ingenieur, Dresden.

Motto: „Ein Denkmal dir,
Der Stadt zur Zier.“

Beim Eintritt in den Park bietet sich eine grofse Schmuckanlage dar, die ihrer Anordnung zufolge eine reiche Abwechselung in der Bepflanzung zu bieten vermag. Die Strahlen des Springbrunnens heben sich von der massigen Pflanzung des Hintergrundes wirkungsvoll ab. Durch die weite Vorschiebung dieses Schmuckstückes in die Anlage hinein erfährt auch der geforderte Verbindungsweg nach der Alleestrafse eine scheinbare Abkürzung, insofern als seine Länge durch die Inanspruchnahme des Interesses dem Spaziergänger nicht übermäfsig lang erscheinen wird. Das rechtsgelegene Kriegergrab innerhalb der Kürzelschen Begräbnisstelle hat eine Um-

*) Die am 23 April dieses Jahres veröffentlichte Niederschrift des Preisgerichtes im Wettbewerb zur Umwandlung eines alten Friedhofes zu Crimmitschau in eine öffentliche Parkanlage hat bekanntlich durch die mangelhafte Protokollierung der Urteilsbegründung in den beteiligten Kreisen viel Unzufriedenheit erweckt, um so mehr als einer der Preisrichter erklärt hatte, dafs nicht die relativ besten Pläne prämiiert worden seien. Zu seiner Entschuldigung führte er dann an, dafs sich die Preisrichter nicht durch „schöne Ideen“ hätten bestechen lassen und dafs in Ansehung der örtlichen Verhaltnisse alle die Arbeiten ausgeschlossen worden seien, die durch künstlerische Vielseitigkeit etwa die Kosten der Ausführung hätten wesentlich erhöhen können.

Diese „unwürdige Behandlung“ der eingelieferten Arbeiten veranlafste bereits Herrn Städt. Obergärtner Schulze, Hannover, in No. 26 der Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst gegen die Preisrichter Stellung zu nehmen. Zuvor hatte ich schon in No. 20 derselben Zeitschrift die in Crimmitschau ausgestellten Pläne einer Kritik unter-

rahmung von Laubwerk erhalten und ist mit einem rohen Felsblock als Denkstein geschmückt gedacht, der dann auf der gegenüberliegenden Seite des Schmuckstückes als Gegenstück ebenfalls einen Felsblock mit dem Medaillonbildnis Bismarcks mit passender Inschrift erhalten kann.

Um den das Bassin enthaltenden Teil der Schmuckanlage in eine Höhe zu legen, ist eine nach der Leipziger Strafse zu abfallende geringe Erdanschüttung vorgesehen. Auf der gegenüberliegenden Seite sind die Wege in das Terrain einzuschneiden. Dadurch werden einmal bedeutende Erdarbeiten erspart, andererseits aber auch Abwechselung in der Erdbewegung erzielt, insofern, als dann die den Wegen seitlich liegenden Gruppen auf Hügeln liegend erscheinen.

Geringe Erdbewegungen sind auch in dem längs der verlängerten Königsstrafse gelegenen Parkstreifen vorgesehen, da angenommen ist, dafs diese Strafse nach Fertigstellung eine gleichmäfsige Steigung erhält, wodurch nach der Leipziger Strafse zu etwas Anschüttung, nach der August Bürde-Strafse zu ein geringer Abtrag erforderlich ist. Infolgedessen mufsten auch hier die Ausgangspunkte der neuen Horizontal-Linien andere werden.

Die auf arithmetischem Wege gefundenen, im Plan eingetragenen Horizontalen*) zeigen in übersichtlichster Weise die Höhenlage des zur Bearbeitung gegebenen Geländes. Sie sind im Höhenabstand von 2 zu 2 m aufgetragen und erfahren in der Neulage nur wenig Veränderungen, wodurch erheblicher Kostenaufwand vermieden wird. Vorhandene störende Unregelmäfsigkeiten sind natürlich in ihrem Schwung auszugleichen. Namentlich gilt dies bei dem Knick, den sie längs der Grenze des benachbarten Seilergrundstückes aufweisen.

Die Wegeführung ist eine den Steigungen vollkommen angepafste und unter Berücksichtigung des Verkehrs angeordnete. Die Promenaden-Verlängerung der Alleestrafse ist etwas östlich von der angegebenen Richtungslinie vorgesehen, um beim ersten Blick in den Park das Auge nicht in eine kiesgelbe Wegefläche, sondern auf eine dem Auge wohlthuende saftig grüne Rasenfläche zu lenken.

Die Pflanzung des unserem Altreichskanzler, den erst vor wenig Wochen ein unerbittliches Geschick uns für immer entrissen hat, geweihten Haines soll auch in ihrem landschaftlichen Charakter wiederspiegeln, dafs diese Anlage einem um unser geeintes Deutschland so hochverdienten Manne geweiht ist, und hierzu dürfte kein Baum geeigneter erscheinen als die Eiche. Sie herrsche daher in den Gruppen vorwiegend vor, vermischt mit Buchen und weniger zahlreich eingesprengten Rüstern, Ahorn, Linden und Nadelhölzern. In der Nähe des Kriegerdenkmals mögen auch etliche Trauerbäume, etwa babylonische Weiden, als symbolische Zeichen einen Platz finden.

Das zerklüftete Terrain ist derart zu behandeln, dafs schön geformte Felsen freigelegt werden. Unschöne, namentlich Bruchstellen sind durch Pflanzungen zu verdecken, die der Hauptsache nach aus Nadelhölzern und Felsensträuchern zu bestehen haben. Vorwiegend mag hier der Gehölzbestand aus Fichten, Tannen Lärchen, Weifsdorn, Schlehen, Weichseln, Birken, Ebereschen. Rotdorn, *Pyrus*, *Cotoneaster*, strauchartigen Bergkiefern, Krummholzkiefern, *Taxus*, Wachholder, *Lonicera Xylosteum* und wilden Johannis- und Stachelbeersträuchern zusammengesetzt sein. In tiefgründigen Felsspalten mögen vorwiegend Eichen und Buchen, aber auch Eschen, Rüstern und Ahorn einen Platz finden. Von vorzüglicher malerischer Wirkung wird auch der mit langen Ranken über die Wände herabfallende Epheu sein. Auch wilde Rosen, Wein, Brombeeren, Felsenmispeln, verschiedene *Cytisus*-Arten, Spiräen, Zwergmandeln, *Coronilla*, *Colutea*, *Deutzia*, *Diervilla*, *Rhamnus*, japanische Quitte, *Rhododendron* und pontische Azaleen sind hier als echte Felsenpflanzen zu verwenden. Doch sei die Pflanzung zwischen den Felsen nur locker, damit die Felsen selbst zu gehöriger Geltung gelangen können und es möglich ist, durch Brombeergestrüpp, hohes Farnkraut und alpine Stauden das landschaftliche Bild zu vollenden. — Die zu den Felsenkellern führenden Wege sind thunlichst zu verdecken und ebenso die Eingänge so viel wie möglich zu verbergen.

Von den vorhandenen alten Beständen bleibt alles erhalten.

Gröfsere und kleinere Sitzplätze, sowohl sonnig gelegene als auch schattige Plätzchen, sind in vollauf genügender Anzahl vorgesehen.

Sollte man vielleicht später einmal zu der Ansicht kommen, die Zeitzer Strafse nach der August Bürde-Strafse aufzuführen und den Hohlweg auszufüllen, so bliebe die Anordnung der Anlage dieselbe; nur müfsten dann entsprechende Zugänge von der Zeitzer Strafse aus geschaffen werden.

Die Gesamtkosten der Anlage würden 28 000 Mk. betragen.

Neue Pflanzen.

Myosotis alpestris stricta. (Hierzu die Farbentafel.) — Unter diesem Namen brachte die Firma F. C. Heinemann, Erfurt, im vorigen Jahre eine sehr interessante Spielart in den Handel, die sich durch ihren regelmässigen, breit pyramidenförmigen Wuchs auszeichnet. Die kleine Abbildung, welche die genannte Firma in ihrem Kataloge von dieser Neuheit gab, erweckte vielfach Zweifel an dem Werte derselben, denn das Bildchen sah derart gekünstelt aus, dass man unwillkürlich zu der Annahme gelangte, es hier mit einer sehr geschmeichelten Darstellung zu thun zu haben. In Wirklichkeit ist ja auch die Züchtung in der Form nicht ganz so regelmässig, wie sie die Katalogsabbildung zeigt, aber gerade dadurch gewinnt sie im äufseren Aussehen erheblich an Wert, da sie so, wie sie sich in Wirklichkeit darstellt, viel eleganter und deshalb wirkungsvoller ist. Unsere Farbentafel bringt die Form dieser Vergissmeinnichts mit vollkommener Naturtreue zum Ausdruck. Ursprünglich war diese Züchtung nur in blasser Farbe vorhanden, es sind aber bald in den Heinemannschen Kulturen auch weisse und rosa blühende Spielarten entstanden. Die Tafel veranschaulicht alle drei Farbentöne, von denen wir dem blauen den Vorzug geben, weil blau

zogen, infolgedessen manche der unter Motto besprochenen Autoren sich mir zu erkennen gaben und die Vermutung aussprachen, dafs ich mich wohl selbst auch am Wettbewerb beteiligt habe und mich ersuchten, sie mit meinem Entwurf bekannt zu machen. Ich nehme daher Veranlassung, meine Arbeit an dieser Stelle interessierten Kreisen zugänglich zu machen, wie dies auch Herr Schulze in No. 43 gethan hat.

Albert Geucke.

*) Diese sind leider infolge der Kleinheit der Abbildung kaum zu erkennen. Die Red.

Myosotis alpestris stricta
(Züchter: F. C. Heinemann, Erfurt.)

die Naturfarbe des Vergifsmeinnichts ist und das Blümchen in dieser Farbe am meisten zum Herzen spricht. Wir glauben, dafs sich *Myosotis alpestris stricta* sehr bald einbürgern und viele alte, weniger wertvolle Züchtungen verdrängen wird. Zur Bepflanzung von Frühjahrsgruppen ist diese Neuheit von hohem Werte, zumal die mit ihr bepflanzten Beete durch die Gleichmäfsigkeit des Wuchses und den ganz enormen Blütenreichtum auffallen. Eine weitere gute Eigenschaft dieser Züchtung ist, dafs sie sich jederzeit — auch in Blüte — in Töpfe pflanzen läfst und auch als Topfpflanze sehr wirkungsvoll ist. — Wie wir schon berichteten, wurde diese Neuheit durch den Verein zur Beförderung des Gartenbaues, hier, mit einer silbernen Medaille ausgezeichnet. M. H.

Blumenbindekunst.

Wir bringen auf Seite 547 die Abbildung eines **meisterhaft gebundenen Kranzes** aus der Hofblumenhandlung von Carl Röthke, Frankfurt a. M. Das Bild spricht derart für sich selbst, dafs eigentlich jede nähere Beschreibung überflüssig ist. Der Kranz ist vollständig aus Thee-Hybrid-Rosen der bekannten Sorte „Kaiserin Auguste Victoria" und Veilchentuffs, welche diese Rosen unterbrechen, gebunden. Er trägt oben einen Tuff aus Farnwedeln, Epheuranken, *Aspidistra*-Blättern und *Lilium auratum*-Blüten und ist unten mit lila Moiré-Bändern geschmückt.

Personal-Nachrichten.

Bierbach, Oscar, Inspektor des Botanischen Gartens in Belgrad (Serbien) und geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, hat eine längere botanische Forschungsreise in die Gebirge des Athos und thessalischen Olympes angetreten, über deren interessante Ergebnisse er später in der Gartenwelt berichten wird.

Goeller, Ernst, bisher Obergehilfe im Grofsh. Botan. Garten in Karlsruhe, wurde an Stelle des nach Mainau versetzten Hofgärtner V. Nohl zum Badfonds-Gärtner in Badenweiler ernannt.

Pommer-Esche, von, Geh. Ober-Finanzrat und Provinzial-Steuer-Direktor, verschied unerwartet in der Nacht vom 4.—5. August infolge eines Schlaganfalles. In ihm verliert der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preufs. Staaten nicht nur seinen langjährigen treuen Vorsitzenden, sondern auch einen Mann von hochvornehmem Charakter und objektivem Urteil. Der Verlust dieses Mannes ist für die ganze Gärtnerwelt von wesentlicher Bedeutung. Ehre und Dank den Manen des Dahingeschiedenen!

Stefens, Stadtgärtner in Essen (Ruhr), erhielt den Titel Städtischer Gartendirektor.

Tagesgeschichte.

Mannheim. Zur Erweiterung des Luisenparkes, 23 ha grofs, genehmigte der Magistrat der Stadt Mannheim die Summe von 162 000 Mk. Desgleichen wurden für die gärtnerischen Anlagen des Friedrichsplatzes 132 000 Mk. bewilligt.

Oberursel b. Frankfurt a. M. Am 27. Juli besuchte, wie man uns schreibt, die Kaiserin Friedrich die Nelken-Kulturen des Herrn Carl Witzel, hier. Die prächtigen Neu-Züchtungen dieser Gärtnerei gefielen der hohen Frau sichtlich, sie wählte eine hervorragend edle Blume aus und gestattete gleichzeitig dem Züchter, dieser Nelke den Namen *„Kaiserin Friedrich"* zu geben. — Die Chornelkenzucht bildet einen Hauptgeschäftszweig der Witzel'schen Gärtnerei, und alle Züchtungen des Herrn Adam Witzel zeichnen sich durch tadellosen Bau der Einzelblumen und prächtige „moderne" Farbentöne aus. Nach Oberursel pilgern stets zahllose Besucher, um die dortigen Massenkulturen zu schauen. Dank der Bemühungen und Erfolge des Züchters, gelingt es mehr und mehr, diese Nelke durch Vervollkommnung in Form und Farbe zu einer begehrten Zeitblume zu machen.

Stettin. Die hiesige Zentralstelle für Obstverwertung vermittelt vom 1. Juli bis 31. Oktober jeden Jahres den Verkehr zwischen Obstproduzent und -Konsument durch die Mitteilung von Obstangebot und -Nachfrage an beide Teile, für welche sie den Austausch von Adressen besorgt. — Ankauf und Verkauf bleibt Sache der Käufer und Verkäufer ohne jede Einmischung und Verbindlichkeit der Zentralstelle, welche keinerlei Geschäfte betreibt. — Der Austausch der Adressen zwischen Käufern und Verkäufern erfolgt durch portofreie Übersendung der Angebots- und Nachfragelisten, welche nach Mafsgabe eingelaufener Anmeldungen wöchentlich einmal (Freitag) oder öfter herausgegeben und an die Interessenten versandt werden. — Die Zentralstelle läfst es sich angelegen sein, durch sachgemäfse Verbreitung der Angebotslisten in den Kreisen der Tafelobsthändler, Delikatessengeschäfte, Obstverwertungs-Genossenschaften, Obstweinfabriken und Konservierungsanstalten den Absatz von Obst zu erleichtern und weist durch zeitgemäfse Anzeigen im „Nahrungsmittel-Anzeiger" und den jeweiligen obstarmen Gegenden Deutschlands auf die in der Provinz Pommern vorhandenen Angebote der Zentralstelle hin. — Die Zentralstelle für Obstverwertung ist ein uneigennütziges Unternehmen, welches von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern angeregt ist und unterstützt wird. — Die Aufnahme von Angebot und Nachfrage in die Listen erfolgt, wie deren Zusendung, kostenlos. Als Gegenleistung wird von den Inanspruchnehmern der Zentralstelle Mitteilung über die durch dieselbe erfolgten Kaufabschlüsse erbeten und ist genaue Einhaltung der für Angebot und Nachfrage vorgeschriebenen Bedingungen bei den Kaufabschlüssen vorgeschrieben. — Die Geschäftsordnung wird auf Verlangen an Interessenten kostenlos und portofrei von der Zentralstelle für Obstverwertung in Stettin, Frauenstrafse 34, versandt.

Aus den Vereinen.

XI. Hauptversammlung des „Vereins Deutscher Gartenkünstler" zu Köln, vom 30. Juli bis 3. August 1898.

Die Kölner Gartenbaugesellschaft bereitete den Mitgliedern des Vereins Deutscher Gartenkünstler am Abend des 30. Juli einen festlichen Empfang in den Räumen des Stadtgartens. Die geschäftlichen Verhandlungen begannen am Sonntag, den 31. Juli, vormittags 9 Uhr im Gürzenich. Vor Eintritt in die Tagesordnung begrüfste Herr Bürgermeister Mann den Verein im Namen der Stadt Köln mit einem „herzlich Willkommen in der Rheinischen Hauptstadt." Zur Beratung standen auf der Tagesordnung:

1. Eröffnung der Sitzung und Anmeldung neuer Mitglieder. — 2. Erstattung des Jahresberichts. — 3. Personalia. — 4. Vorlage und Richtigsprechung der Abrechnung für 1897. — 5. Abänderung des § 7c der Satzungen und Erhöhung des Mitgliedsbeitrages von 10 auf 15 Mk. — 6. Aufgabe eines eigenen Vereinsorgans und Abschliefsung eines Lieferungsvertrages, betreffend „Gartenwelt" (Antrag Jung und Genossen). — 7. Aufhebung des Vertrages mit J. Neumann und anderweitige Gestaltung des Vereinsorgans. — 8. Bericht über die Hochschulfrage. — 9. Bericht über die Teilnahme des Vereins an der Pariser Weltausstellung. — 10. Neuwahl des Vorstandes. — 11. Neuwahl der Ausschüsse. — 12. Vorlage des Haushaltungsplanes für 1898. — 13. Wahl des nächstjährigen Vorortes. — 14. Aufstellung von allgemeinen Regeln für die Bepflanzung der verschiedenartigen Strafsentypen in gröfseren Städten unter Berücksichtigung möglichst aller vorkommenden Umstände (Antrag Kowallek). — 15. Festsetzung von Ersatzleistungen, die für durch Mutwillen oder Unvorsichtigkeit den Strafsen- und Alleebäumen zugefügte Beschädigungen zu entrichten sind (Antrag Kowallek). — 16. Eingegangene Anträge.

Anwesend waren 58 Mitglieder des Vereins. Die Sitzung wurde durch Herrn Garteninspektor Fintelmann, Berlin, eröffnet; zur Aufnahme gelangten 2 Mitglieder (zu No. 1 u. 2 der Tagesordnung).

Zum Ehrenmitglied des Vereins Deutscher Gartenkünstler erwählte man den um die Ausbreitung der Gartenkunst in Düsseldorf und Köln hochverdienten Herrn Oberbürgermeister W. Becker, Köln (zu No. 3). Die Vorlage und Richtigsprechung der Abrechnung für 1897 erfolgte, dem Kassierer wurde Entlastung erteilt.

Eine längere erregte Erörterung entstand über No. 5, Abänderung des § 7 der Satzungen und Erhöhung des Mitgliedsbeitrags von 10 auf 15 Mk., und No. 6, Aufgabe eines eigenen Vereinsorgans und Abschliefsung eines Lieferungsvertrages, betreffend „Gartenwelt", (Antrag Jung und Genossen). Auf Antrag des Herrn Gartenbaudirektors Siebert (Frankfurt) ward über beide Punkte in die Generaldiskussion eingetreten.

Stadtobergärtner Jung hatte vor Wochen beim Vorstand des Vereins einen mit 22 Unterschriften gezeichneten Antrag eingebracht, laut dessen das bisherige im Verlage von J. Neumann herausgegebene Vereinsorgan sein Erscheinen einstellen solle. In Anbetracht, dafs die Erhaltung eines wöchentlich erscheinenden, der Würde des Vereins angepafsten, sowohl in Druck wie Illustration gut ausgestatteten Vereinsorgans bei der bescheidenen Zahl von 500 Abonnenten dem Vereine aus finanziellen Gründen unmöglich sei, so wolle man sich an eine, alle Gebiete des Gartenbaues in gleichmäfsig bester Weise behandelnde Zeitschrift, wie die Gartenwelt, anschliefsen. Jung erweiterte auf der Hauptversammlung diesen Antrag noch dahin, dafs der Verein für die speciellen Interessen des Landschaftsgärtners je nach Bedarf periodisch erscheinende, rein landschaftsgärtnerisches Gebiet behandelnde Hefte herausgeben möge, die am Jahresschlufs, zu einem Jahrbuch vereinigt, für die Mitglieder einen dauernden Wert besitzen würden. Redner betont ausdrücklich, dafs den Mitgliedern ein alle Gebiete des Gartenbaues umfassendes Blatt geboten werden müsse, denn kein anderer Gärtner müsse mehr im Laufenden auf allen Gebieten des Gartenbaus sein als der Landschaftsgärtner, wenn er den praktischen Anforderungen seines Berufes genügen wolle; nicht auf dem hohen Pferd des gartenkünstlerischen Idealismus, sondern durch eine alle Teile des Gartenbaus beherrschende Kenntnis finde der Landschaftsgärtner seine Existenz. Er müsse die weitere Aufrechterhaltung des eigenen Organs aus finanziellen Gründen bekämpfen, zumal bisher drei Verleger an diesem Blatte schwere pecuniäre Einbufse erlitten hätten, ein vierter tüchtiger Buchhändler uns aber den Vertrag gekündigt habe. Da nun die „Gartenwelt" für jährlich 9 Mk. zu bekommen sei, würden dem Verein bei 500 Mitgliedern mit je 15 Mk. Beitrag erhebliche Beträge zu anderen nützlichen Zwecken übrig bleiben, u. s. w.

Dieser Antrag Jung wird von einer Anzahl Mitgliedern lebhaft unterstützt, vom Vorstande durch Herrn Weifs jedoch als unannehmbar bezeichnet, da dem Verein bei Anschliefsung an die Gartenwelt kein Einflufs auf die Redaktion gestattet sei, überhaupt im Interesse des Vereins die Aufrechterhaltung eines eigenen Organs mit allen zu Gebote stehenden Mitteln anzustreben sei. An dieser Generaldiskussion beteiligten sich die Herren; Fintelmann, Weifs, Klaeber, Rohlfs, Siebert, Henkel, Beitz, Heicke, Krüttgen, Singer, Bouché, Kowallek, Geucke und Jung.

Der Vorstand befürwortet nunmehr die Aufrechterhaltung eines eigenen Vereinsorganes und bittet um die Genehmigung eines mit dem Verleger Bornträger, Berlin, in Vorschlag gebrachten Vertrages, laut dessen in vorgenanntem Verlage vom 1. Januar 1899, das dem Verein als Eigentum gehörende Organ unter dem Namen „Die Gartenkunst" erscheinen solle. Den buchhändlerischen Vertrieb übernimmt der Verleger Bornträger, für die Herstellung der Zeitung, die auf jährlich 29 Druckbogen bemessen ist, erhält Bornträger 3000 Mark, u. a. sollen 1000 Mark für Illustration ausgegeben werden. Im ganzen will der Verein für sein Organ 6100 Mark bewilligen. Über die Art der Ausstattung der Zeitung giebt der Vorstand keinen näheren Aufschlufs, die Angelegenheit wird des weiteren noch den Preisausschufs beschäftigen.*)

*) Anmerkung der Redaktion. Der Vorstand des „Vereins deutscher Gartenkünstler gab sich seit längerer Zeit Mühe, die Gartenwelt" als Organ zu gewinnen. Wir haben dem Vorstand keinen Zweifel darüber gelassen, dafs wir uns nur bereit finden könnten, ihm bei Abnahme von 500 Exemplaren die Zeitschrift zu einem Vorzugspreise zu liefern, dafs aber der Herausgeber der Gartenwelt dem Vereine keinerlei Einflufs auf seine Redaktionsführung gestatten könne, hat doch der Vorstand des Vereins durch die fortgesetzten Mifserfolge mit seinem Organ den Beweis geliefert, dafs er von redaktioneller Thätigkeit nicht allzuviel versteht, aber auch wenn dies nicht der Fall wäre, würde sich der Herausgeber nichts in seine Sache hineinreden lassen.

Die neue Vereinszeitschrift wird wieder so ziemlich die gesamten Mittel des Vereins verschlingen und jedenfalls trotzdem nur herzlich wenig bieten. Auf das, was in dem neuen Vereinsblatt mit den für Illustrationen ausgesetzten 1000 Mark geboten werden soll, kann man gespannt sein. Dieser Betrag würde kaum hinreichen, um 5 Hefte der „Gartenwelt" zu illustrieren; der Vorstand gedenkt damit 52 Nummern mit guten Abbildungen auszustatten, hat er doch in der Sitzung vom 11. Juli d. J. erklärt, dafs er „das Hauptgewicht auf die Wiedergabe guter Pläne und vorzüglicher Abbildungen" legt.

Der Gartenkünstler-Verein und die übrigen Vereine, die sich heute eigene, wenig wertvolle Organe halten, würden besser daran thun, mit den Beiträgen ihrer Mitglieder den deutschen Gartenbau thatkräftig zu fördern, zumal noch so viele wichtige Aufgaben zu lösen sind, die durch dürftige Vereinsblättchen von höchst zweifelhaftem Werte nicht gelöst werden können.

Die Abstimmung zu No. 5 der Tagesordnung ergiebt: Erhöhung des Mitgliedsbeitrags von 10 auf 15 Mark. Die Abstimmung zu No. 6 der Tagesordnung ergiebt: Ablehnung des Antrags Jung, Weiterbestehen des eigenen Vereinsorgans im Verlage von Bornträger, Berlin, — Abschliefsung eines diesbezüglichen Vertrages auf die Dauer von 3 Jahren vom 1. Januar 1899 ab.

No. 7 der Tagesordnung ist von selbst erledigt, da der Verleger J. Neumann vor einiger Zeit dem Verein deutscher Gartenkünstler den Lieferungsvertrag, betreffend Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst gekündigt hat.

In der Hochschulfrage giebt der Vorstand einen kurzen Bericht von den im landwirtschaftlichen Ministerium über diese Angelegenheit gepflogenen Verhandlungen und bekundet, dafs man den diesbezüglichen Bestrebungen der Königlichen Regierung, die der Gartenkunst an der neu zu schaffenden Lehranstalt die erste Stelle einräumen wolle, mit vollstem Vertrauen entgegenblicken dürfe. Stadtobergärtner Jung (Köln) erklärt, dafs man in landschaftsgärtnerischen Kreisen die Berichte über die Verhandlungen im Ministerium mit Freuden begrüfst habe, und spricht im Namen dieser Berufskollegen Herrn Ministerialdirektor Thiel für die sachgemäfse Behandlung der Hochschulfrage den Dank aus (zu No. 8).

Zur Teilnahme des Vereins deutscher Gartenkünstler an der Pariser Weltausstellung sind bis jetzt 120 Quadratmeter Fläche angemeldet (zu No. 9).

Als Vorstand wird gewählt: Fintelmann erster, Klaeber zweiter, Kowallek dritter Vorsitzender; Weifs erster, Stemmler zweiter Schriftführer; Rohlfs Kassierer. Herr Clemen behält auch des weiteren die Redaktion des Vereinsorgans. Der vorgelegte Haushaltungsplan für 1898 wird genehmigt (zu No. 10, 11, 12).

Als nächstjähriger Vorort wird Mannheim gewählt, da laut Einladung des Herrn Stadtgärtners Lippel (Mannheim) der dortige Stadtmagistrat den Bestrebungen des Vereins weitgehendste Sympathien entgegenbringt (zu No. 13). —

Grofses Interesse rief No. 14 der Tagesordnung: Aufstellung von allgemeinen Regeln für die Bepflanzung der verschiedenartigen Strafsentypen in gröfseren Städten unter Berücksichtigung möglichst aller vorkommenden Umstände (Antrag Kowallek) hervor. An der Besprechung beteiligten sich: Kowallek, Hillebrecht, Weifs, Heicke, Bouché, Jung, Stadtbaurat Genzmer. Leider war die Zeit schon derartig vorgeschritten, dafs die diesbezüglichen Verhandlungen nicht zu Ende gebracht werden konnten. Der Antrag wird deshalb dem Vorstand zu weiterer Bearbeitung überlassen.

No. 15 u. 16 der Tagesordnung konnten wegen Zeitmangel nicht mehr zur Besprechung gebracht werden.

Stadtobergärtner Jung hält nach der Pause einen interessanten Vortrag über Entstehung und heutige Gestaltung der öffentlichen Anlagen der Stadt Köln.

An die geschäftlichen Verhandlungen des Vereins schlossen sich eine Reihe festlicher Veranstaltungen (Gartenfest in der Flora und im Volksgarten, Fahrt nach Brühl, Bonn und dem Siebengebirge), welche das gastliche Köln den deutschen Landschaftsgärtnern darbot. Die Stadt Köln hatte zu diesen Veranstaltungen einen Beitrag von 375 Mk. gewährt, sowie den freien Eintritt zu allen städtischen Museen und Sehenswürdigkeiten gestattet. Die Kölner Gartenbaugesellschaft, sowie die Gartenbaugesellschaft Flora (Köln) betrachteten es als eine Ehrenpflicht, den versammelten gärtnerischen Fachleuten Deutschlands die Tage ihres Verweilens in der rheinischen Metropole so angenehm wie möglich zu gestalten.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 21. August 1898. No. 47.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Aster cordifolius elegans.

Von **Aug. Siebert,**
Kgl. Gartenbau-Direktor und Direktor des Palmengartens zu Frankfurt a. M

(Hierzu eine Abbildung.)

Aster cordifolius elegans benennen die Herren Goos & Koenemann in Niederwalluf (Rheingau) diese auf Seite 554 bildlich veranschaulichte Herbstaster; sie haben ihr noch den anmutigen Beinamen: „Vergifsmeinnicht-Aster“ gegeben, und das mit vollem Recht. Bilden doch die weifslich-lilablauen Blütchen in zarter Farbentönung, getragen auf schlanken, zierlichen Stielen und bei reichster Anordnung, eine so liebliche Erscheinung der spätsommerlichen Flora, dafs man dieser Aster einen immer gröfseren Platz im Garten einräumen möchte. Aber nicht nur in ihrer staudenartigen Verwendung und blofs im Frühjahre angepflanzt interessiert sie uns, sondern auch als jung kultivierte Topfpflanze hat sie für Blumenanlagen einen ganz besonderen Wert. Stecklingspflanzen von Mai und Juni entwickeln sich, in Töpfen weiterkultiviert, zu reichster Blütenentfaltung und bleiben jederzeit verwendbar. Die Blumen halten sich nicht nur sehr lange, sondern sie sind auch widerstandsfähig gegen die ersten kalten Nächte, und wenn die Sommerflorblumen durch die Ungunst der Witterung Abschied zu nehmen gezwungen sind oder durch frühzeitige Verwendung ihren Lebensabschlufs erreicht haben, dann erst erkennt man den doppelten Wert dieser Herbstaster.

Diese Vorteile bieten uns aber auch die meisten übrigen Staudenastern, und da empfehle ich noch besonders für gleiche Zwecke die blaue Herbst-Margueriten-Aster, *Aster grandiflorus*. Diese Art hat grofse, leuchtend violettblaue Blumen, die bis in den November hinein sich entfalten. Nicht minder wertvoll ist auch *Aster lindleyanus nanus*, welche als die niedrigste Zwergform bekannt ist und durch den niedrigen gedrungenen Wuchs mit ihren zierlichen, hell-lila-blauen Blütchen, welche den Busch voll bedecken, eine sehr wertvolle Bereicherung bildet.

Vorstehend geschilderte Astern liefern neben der bereits erwähnten Verwendung auch für den Schnitt ein durchaus brauchbares, herrliches Material, wie andererseits die Verwendbarkeit dieser Pflanzen noch erhöht wird durch die handelsgärtnerische Verwertung als Topfpflanzen.

Pelargonium hybridum grandiflorum nanum.

In der Gärtnerei von Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 560).

Phlox divaricata L.

Von **E. Nonne**, i. Fa. Nonne & Hoepker, Staudengärtnerei, Ahrensburg bei Hamburg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Der in der Uberschrift genannte und auf Seite 555 abgebildete *Phlox* (syn. *P. canadensis Sw.)* ist eine der dankbarsten und lieblichsten Frühlingsstauden. Seine äufserst lange Blütendauer, von April bis Ende Juni, die sehr grofse Reichblütigkeit, die reizenden, unserer heutigen Moderichtung entsprechenden, zart blafsblauen Blumen, welche auf langen, festen Stielen aufrecht stehen, verleihen ihm einen hohen Wert und berechtigen ihn zu weitester Verbreitung. Nicht nur zu ganzen Gruppen vereinigt findet dieser reizende *Phlox* wirkungsvollste Verwendung, sondern auch als Treibstaude ist er mit bestem Erfolg zu gebrauchen. Wir haben in diesem Winter eine gröfsere Anzahl eingetopfter kräftiger Pflanzen in einem Kalthause bei 8—10 Grad C. stehen gehabt (wir sagen absichtlich nicht getrieben), welche schon Ende März in vollster Blüte standen. Nicht nur die abgeschnittenen Blumen, sondern auch die Pflanzen, welche zur Bepflanzung von Pflanzkörben, zur Ausschmückung von Wintergärten etc. benutzt wurden, fanden schnellen und lohnenden Absatz. Die Blumen halten sich nicht nur an der Pflanze 14 Tage und noch länger frisch, sondern auch im abgeschnittenen Zustande ist die Blütendauer im Vergleich zu anderen Schnittblumen eine auffallend lange.

Auf der vorjährigen Hamburger Gartenbau-Ausstellung hatten wir zur Eröffnung am 1. Mai eine Gruppe mit den verschiedensten Stauden ausgestellt, in deren Mitte sich auch eine Anzahl *Phlox divaricata* befanden. Diese fielen als reizende Frühlingsblüher infolge ihres feinen, zarten, eigenartigen Farbentons am meisten auf und fanden allgemeinste Bewunderung seitens der Ausstellungsbesucher. Als später die meisten der teils getriebenen Stauden zum gröfsten Teil verblüht waren, zeigten sich die *Phlox divaricata* noch in voller Frische. Wir können also diese reizende Frühlingsstaude jedem Blumenliebhaber, sowie Gärtner nicht genug empfehlen.

Aster cordifolius elegans.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen (Text Seite 553).

Polygonum sphaerostachyum Meissn. Die Blütezeit dieses ausgezeichneten Frühjahrsblühers erstreckt sich in steter Dauer den Sommer hindurch bis in den Herbst hinein. Hat man einmal für diese Staude den rechten Platz gefunden, so erfreuen uns vom Frühjahr bis zum November die karmin scharlachroten Blumen, deren Farbe mit der der Knospen von *Primula rosea* am besten zu vergleichen ist. Es ist bis jetzt eine sehr wenig verbreitete und nur selten angetroffene, ausdauernde Pflanze, und doch verfehlt sie nie, wenn im guten Zustande, ihre Anziehungskraft auszuuben. (The Garden.)

Gaura Lindheimeri Engelm. — Von der ungefähr 20 Spezies zählenden Gattung *Gaura*, die zur Familie der *Onagraceae* gehört, sind bis jetzt nur wenige Arten in unseren Kulturen bekannt. Unter diesen wenigen ist wohl die verbreitetste *G. Lindheimeri*, die schon im Jahre 1850 aus Texas eingeführt wurde. Sie erreicht eine Höhe von ungefähr 1 m oder auch noch etwas daruber und bildet starke Busche, die während ihrer Blutezeit von angenehmer Wirkung sind.

Die oval lanzettförmigen, gezähnten Blätter stehen abwechselnd und sind öfters mit rötlichen Flecken gezeichnet; die Stengelblätter sind schmäler, also lineal lanzettlich. Die rosaweifsen Blumen, die durch lange, weifse Staubfäden und purpurne Staubbeutel geziert sind, erscheinen sehr zahlreich in langen Ähren und

stehen in spiraliger Anordnung. Der Blutenflor erstreckt sich vom Juni bis in den Herbst hinein.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, den man zeitig im Frühjahr aussät worauf man später die jungen Pflänzchen an Ort und Stelle auspflanzt Man kann sie auch im ersten Jahre in Töpfen kultivieren und im folgenden Frühjahr an ihren Bestimmungsort auspflanzen, wodurch man kräftigere Pflanzen erhält, die ungestört weiter wachsen und diese Mühe durch einen besseren Blütenflor reichlich lohnen.

Am besten gedeiht *Gaura Lindheimeri* in leichter, sandiger Erde und an einem der Sonne ausgesetzten Standort. Auch zur Verwendung für Vasensträufse dürfte sie sich eignen, da die Knospen an abgeschnittenen Stengeln fortwährend im Zimmer noch aufblühen.

Nach meinen mehrjährigen Beobachtungen im botanischen Garten zu Kew, wo sich *Gaura Lindheimeri* in vorzüglicher Kultur befindet, kann ich dieselbe jedem Staudenliebhaber bestens empfehlen und wünsche, dafs diese Zeilen zu ihrer weitesten Verbreitung beitragen. A. Sturm, Hyde-Park, London.

Petrocallis pyrenaica R. Br. — Diesen Alpenbewohner trifft man selten in guten, fehlerlosen Büschen an. Um von dieser Pflanze gute Exemplare zu erzielen, ist es nötig, der Erde Kalk beizumengen; die Resultate sind dann oft überraschend. (The Garden.)

Chinesische Paeonien.

Im Anschlufs an die interessanten Mitteilungen des Herrn E. M. Köhler in No. 30 über den Gartenbau Chinas möchte ich nicht versäumen, den geschätzten Lesern der Gartenwelt folgende Notiz mitzuteilen. In der reichen Bibliothek des hiesigen Gartens befinden sich mehrere kostbare Bücher, die in trefflicher Handmalerei die chinesische Flora in den beliebtesten Zier- und Nutzpflanzen des Landes zur Darstellung bringen. Die Art der Ausführung ist künstlerisch und dabei von einer bewundernswürdigen pedantischen Genauigkeit und Klarheit bis in die kleinsten Einzelheiten, so dafs es gelingt, gänzlich unbekannte Arten nach diesen Abbildungen zu bestimmen, was nebenbei gesagt, unsere heutige Manier der Blumenmalerei allermeist nicht zuläfst, bei der es oft dem findigsten Kopf unmöglich ist, aus dem „Kunst"blatt ohne Unterschrift mehr zu erkennen als einige bunte verwischte Flecke.

Neben den Fruchtbäumen, wie dem Agrumi etc., sind das *Nelumbium*, die Lilien, das *Chrysanthemum* und die *Paeonia Moutan* recht reichlich in allen möglichen Formen und Farben vertreten. Besonders wird die letztere in einem Bande von mehr als 46 Tafeln illustriert. Es finden sich darunter wahrhaft ideale Farben und Blumen dieser Pflanze. Doch das am meisten Frappierende sind auf zwei Tafeln zwei Varietäten derselben in einem reinen, tiefen, dunklen Blau und eine dritte, deren Blau jedoch ins Violette geht. Blaue Paeonien! Das klingt so märchenhaft und so unwahrscheinlich, dafs man es gar nicht glauben mag, und doch zeigt die ganze Manier der Malereien, dafs der chinesische Künstler absolut kein Phantast war. Herr Commendatore Th. Hanbury, der lange Jahre in China lebte, hat selber diese Blumen nie gesehen, jedoch wurde ihm von glaubwürdigen Chinesen des öfteren versichert, dafs sie wirklich, wenn auch sehr selten, existierten. Das wäre doch gewifs ein respektgebietendes Resultat chinesischer Blumenzüchtung. Etwas so ganz Unmögliches mag es schliefslich nicht sein, wenn wir bedenken, dafs wir jetzt auch z. B. in der Gattung *Primula* recht hübsche blaue Töne erreicht haben, obgleich andere Gattungen trotz der mühevollsten Bestrebungen der Züchter sich absolut nicht in dieser Beziehung willig zeigten, wie etwa die Rosen oder Pelargonien.

Jedenfalls aber, mag nun die blaue *Paeonia* existieren oder nicht, haben wir, wie das auch Herr Köhler zeigt, alle Ursache, den Gartenbau der Chinesen und Japaner im fernen Osten nicht zu sehr von oben herab anzusehen; zu lernen und zu erwerben

Phlox divaricata.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 554).

Echinops Ritro.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

wird uns von dort noch manches bleiben — und das ist recht gut so. Alwin Berger, La Mortola.

Zwei empfehlenswerte Zierdisteln. (Hierzu obenstehende Abbildung). — Unter den durch Gröfse und auffallende Erscheinung hervorragenden Zierpflanzen nehmen verschiedene Korbblütler einen ersten Rang ein, und ich möchte heute in kurzem auf zwei derselben, *Cirsium Velenovskyi* und *Echinops Ritro*, aufmerksam machen, da sie zur Anpflanzung sehr zu empfehlen sind. *Cirsium Velenovskyi*, welches noch nicht lange im Handel ist, entstammt der Flora Bulgariens und kann entweder zweijährig oder als Staude behandelt werden. Die Pflanze bleibt im Jahre der Aussaat niedrig und hat in ihrer äufseren Erscheinung eine gewisse Ähnlichkeit mit der Elfenbeindistel, im zweiten Jahre entwickelt sich dieses *Cirsium* zu einer mächtigen Einzelpflanze von über $1^1/_2$ m Höhe. Die Blätter sind unterseits spärlich weifsfilzig, in kurzdornige Zipfel fiederig geteilt, oberseits dunkelgrün. Die grofsen, von kräftigen Stengeln getragenen Blüten erreichen einen Durchmesser von ca. 8 cm und haben eine purpurrote Farbe, die mit dem spinnwebartigen, weifsen Gewebe der Hüllkelchblätter eigenartig kontrastiert. Diese neuere Pflanze ist eine wertvolle Einführung, da sie mit zu dem Schönsten zählt, was in den letzten Jahren an wirkungsvollen Einzelpflanzen für den landschaftlichen Garten angeboten wurde. Anzucht durch Samen, der im Frühjahr ausgesät wird. Die zweite der angeführten, *Echinops Ritro*, die Kugeldistel ist wohl bekannter, obgleich man sie ebenfalls nicht oft in den Gärten findet. Auch sie ist in vollem Schmucke ihrer Blätter und Blüten eine stattliche und auffallende Erscheinung. *Echinops Ritro* ist eine in Südeuropa heimische Staude, deren Blütezeit in die Monate Juli bis September fällt; sie erreicht eine Höhe bis zu $1^3/_4$ m. Die oberseits schwärzlich dunkelgrünen, unterseits graufilzigen, länglichen Blätter, mit fiederteiligen, kurzbedornten Lappen, sind an und für sich schon sehr zierend und verleihen der Pflanze in Einzelstellung ein sehr hübsches Aussehen, zumal die Beblätterung eine sehr dichte ist. Aus diesem Blätterbusch erheben sich die himmelblauen Blütenköpfe, die kugelförmig rund sind. Unsere Abbildung veranschaulicht, besser als dies die Feder vermag, den eigenartigen Reiz dieser Pflanze. Vermehrung durch Teilung. Wie bei so vielen anderen schönen Stauden ist bei den beiden hier erwähnten der Nachteil, dafs sie nach dem Verbluhen, wenn die Stengel abgeschnitten sind, nicht mehr so gut aussehen; aber trotzdem seien sie als charakteristische, zierende Pflanzen dem Gärtner und Gartenliebhaber wärmstens empfohlen. Kraufs.

Stauden aus Siebenbürgen. — In dem Bewufstsein, damit einer guten Sache zu dienen, möchten wir die Leser auf den „Aufruf für deutsche Blumenfreunde" im Anzeigenteile aufmerksam machen. Um dem stark bedrängten Deutschtum in der fernen Ostmark zu Hilfe zu kommen, hat Herr Kammerherr und Major a. D. von Rosenberg in Berlin einen Export von siebenbürgischen Gebirgspflanzen in die Wege geleitet. Die armen Bewohner eines dortigen Gebirgsdorfes sammeln hübsche, dort heimische Stauden und Zwiebelgewächse in mehreren Arten und bringen diese durch Vermittlung ihres Pfarrers zum Verkauf. Es hat sich herausgestellt, dafs diese sorgfältig ausgegrabenen, winterharten Gewächse in den Gärten der Ebene vorzüglich fortkommen, und durch den Handel mit denselben ist dem Deutschtum in Siebenbürgen mancher Acker zurückgewonnen worden. Wir nehmen an, dafs nicht nur Gartenbesitzer aus dem Leserkreise unseres Blattes, sondern auch manche Landschaftsgärtner, die für Anlagen schöne Stauden in gröfserer Zahl notwendig haben, sich an die im Aufruf angegebene Adresse wenden werden. Sie könnten damit einer guten Sache in wirksamer Weise dienen, und wir sind überzeugt davon, dafs bei Bezug von gröfseren Mengen auch die niedrigsten Preise eingeräumt werden. M. H.

Topfpflanzen.

Vornehme Schmuckpflanzen des Warmhauses.

Von **K. Salomon**, Kgl. Garteninspektor, Würzburg.

Altmeister Linné bezeichnet mit Recht die Palmen als „Fürsten des Pflanzenreiches." Erweitert man diesen Vergleich, so kann man eine Anzahl der schönsten Schmuckpflanzen unserer Warmhäuser wohl „Edelinge" im Hofstaat der „Palmen-Fürsten" nennen. Solchen „Edelingen" sollen die folgenden Zeilen gewidmet sein.

Eine ganze Reihe von Pflanzenfamilien bietet uns prächtige Arten dar, wohl würdig, den Hofstaat der „Palmen-Fürsten" zu bilden. Teils sind es schmucke Tracht oder mächtiger Wuchs, teils herrliche Blattbildung und -Zeichnung, teils reiche Blütenfülle oder fremdartige Gestaltung der Blumen, welche uns die Vertreter der einzelnen Familien interessant und wertvoll erscheinen lassen. Manche der im folgenden angeführten Arten sind leider in den Kulturen nur ganz vereinzelt anzutreffen, trotzdem sie wohl verdienen, ein Gemeingut, wenigstens aller grofsen Warmhauspflanzen-Sammlungen, zu werden.

Die Familie der *Melastomaceae* oder Schwarzmundgewächse nimmt unstreitig einen der ersten Plätze unter den heute für uns in Betracht kommenden Pflanzenfamilien ein. Bereits im ersten Jahrgang dieser Zeitschrift ist auf Seite 5ff. der herrlichen *Medinilla magnifica Lindl.* eingehend gedacht und eine treffliche Abbildung derselben nebst Kulturanweisungen geboten worden. Ich kann mich daher hier darauf beschränken, kurz auf noch zwei Medinillen hinzuweisen: *M. Teysmannii Miqu. (amabilis Dyer)* und *M. speciosa Bl.* Erstere wird bis $1^1/_2$ m hoch, stammt von Celebes und Neuguinea und unterscheidet sich von *M. magnifica* hauptsächlich durch die fehlenden Hochblätter der aufrechten Blütenrispen. *M. speciosa* ist auf Java und Sumatra heimisch, wird bis 2 m hoch und trägt zu 3—4 quirlig stehende, glänzend dunkelgrüne Blätter, während die Blüten wie bei der herrlichen *Medinilla magnifica* in prächtigen Rispen überhängen.

Eine selten zu findende, schöne Blattpflanze der gleichen Familie ist der Tococo-Strauch, *Tococa platyphylla Benth.*, welcher unter dem Namen *Sphaerogyne latifolia Naud.* von Linden eingeführt wurde. Dieser Strauch besitzt fleischige, fast gewundene, kurze Stengel, welche mit mächtigen, bräunlich-gelbgrün geaderten, sammetartig glänzenden Blättern bekleidet sind. Die ziemlich grofsen, rosafarbigen Blüten stehen in endständigen Scheinrispen. Neugranada, Venezuela und Costa-Rica bilden die Heimat des Tococo-Strauches (Tococo ist ein karaïbischer Name). Man kultiviert ihn am besten in niedrigen Warmhäusern in lockerer, nahrhafter Erde.

Dies gilt auch von der Kultur der nachgenannten *Blakea*-Arten, welche ebenfalls zur Familie der Melastomaceen zählen. Die Gattung *Blakea P. Brown* enthält etwa dreifsig Arten, welche als kleine Bäume oder aufrechte Sträucher das tropische Amerika bewohnen. Wiederum Linden war es, dem wir die Einführung dieser Pflanzen verdanken. Er beschrieb im Jahre 1887 in seiner Zeitschrift „Illustration horticole" (als *Amaroboya amabilis*) *B. amabilis Cogn.*

Die Blätter dieser schönen Art sind breit-eiförmig-elliptisch, 5nervig und prangen oberseits in lebhaftem Grün, während die weifsgraue Unterseite von braunen Adern durchzogen ist. Die weifslich-rosafarbenen, glockigen Blüten zeigen rot gerandete Blumenblätter, die Staubfäden sind zart rosa, die Staubbeutel weifs und die Griffel purpurn gefärbt.

Auch die fürstliche *Blakea, B. princeps Cogn.*, wurde in der Lindenschen Zeitschrift als *Amaroboya princeps* beschrieben und abgebildet. Ihre Blätter sind mehr länglich, dicknervig und unterseits granatrot, ebenso die Blüten.

Zu den stolzesten Schmuckpflanzen unserer Warmhäuser zählt ferner das prächtige Blaublatt *(Cyanophyllum)* der Gärten, *Miconia magnifica Triana.* (Vgl. auch die Notiz Seite 225.) Wahrhaft imponierend ist dieser baumartige Strauch mit seinen bis 6 m langen und 40 cm breiten, von drei parallelen Rippen durchzogenen Blättern, deren sammetgrüne Oberfläche schön metallisch glänzt. Lebhaft treten die Mittelrippen aus dem dunklen Grün hervor, welches von hellgrünen Adern durchsponnen ist. Die Blattunterseiten sind purpur-violett.

Weit kleiner, aber wunderschön gefärbt sind die Blätter der goldnervigen *M. chrysoneura Triana (Tamonea ch. Krass.).* Diese Mexikanerin trägt nur 10—20 cm langes und 6—10 cm breites Laub zur Schau, was aber, wie schon der Name sagt, schön goldig durchadert ist und sieben Nerven zeigt.

Auch *M. metallica Triana (Tamonea m. Kr.)* darf nicht unerwähnt bleiben. Diese Art besitzt fünfnervige, 25—35 cm lange und 12—16 cm breite Blätter, welche oberseits metallisch grün und unterseits blau schimmern.

Alle diese schönen Miconien, welcher jeder Warmhauspflanzen-Sammlung zur höchsten Zierde gereichen, wollen sorgfältig im niederen Warmhause gepflegt sein. Man gebe den Pflanzen nahrhafte Laub-, oder Moor- und Heideerde, mit etwas Sand, Lehm und Holzkohle. Vor allem ist beim Begiefsen die gröfste Sorgfalt anzuwenden.

Ein wundervoller Schmuck unserer Warmhäuser ist auch, besonders zur Blütezeit, *Centronia haemantha Triana*, der blutrote Spornbeutel. Ein Kind aus dem tropischen Mittel- und Südamerika, wurde dieser prachtvolle, niedrige Strauch von dem Reisenden Schlim entdeckt und später von Linden in den Handel gegeben. Seine Aste, Blattstiele, die Unterseite der Blätter und Kelche sind dicht mit kurzen, braunroten Haaren bekleidet und die grofsen, lederigen, von fünf starken Nerven durchzogenen Blätter zeigen elliptisch-verkehrt-eiförmige Form. Die lebhaft blauroten Blumen, welche bis über 6 cm breit sind, stehen in endständigen Rispen und bilden auffallende Erscheinungen. Der blutrote Spornbeutel verlangt eine nahrhafte, mit altem Lehm durchsetzte Lauberde und läfst sich, wie die Mehrzahl der Schwarzmundgewächse, unschwer aus Stecklingen im Warmbeet heranziehen.

Gehörten alle bisher erwähnten Arten der Familie der Melastomaceen an, so gehen wir mit *Ouratea gigantophylla Engl. (O. Theophrasta Baill.)* zur Familie der Ochnaceen über. Die artenreiche Gattung *Ouratea* ist im tropischen Amerika zu Hause, wo etwa 120 Spezies als Bäume und Sträucher mit ihrem glänzenden Laub und reichblütigen Blumenrispen oder -Trauben wahre Zierden der Tropenflora bilden.

In unseren Kulturen sehen wir aufser *O. gigantophylla* wohl nur noch *spectabilis Engl. (Gomphia spect. Mart.)* und beide Brasilianer auch nur selten. Und doch sind die *Ouratea*-Arten kulturwert. Sie erinnern in ihrer Tracht an *Theophrasta.* Die Blätter der riesenblätterigen *Ouratea* werden bis $^1/_2$ m lang und gereichen infolge ihrer Gröfse in Verbindung mit ihrem glänzend grünen Aussehen und den im Winter erscheinenden, gelben Blumen jedem Warmhaus zum Schmuck. *O. spectabilis* wird mehrere Meter hoch und kann in guter Kultur zu gar ansehnlichen Pflanzen auswachsen.

Man vermehrt beide Arten durch Stecklinge, welche man

im Frühjahr von ausgereiftem Holz schneidet und im lauwarmen Vermehrungsbeet in Sägespäne steckt.

Eine nicht geringe Zahl interessanter und schöner Warmhauspflanzen stellt auch die Famile der Maulbeerbaumgewächse *(Moraceae)*. Es sind da zuerst zwei Kulturpflanzen der Tropen zu nennen, der „Brotfruchtbaum" *(Artocarpus incisa Forst.)* und der „Jack-tree" *(A. integrifolia Forst.)*, dieser auf den Sunda-Inseln, jener in Ostindien heimisch. *A. incisa* besitzt schöne, fiederspaltige Blätter von mehr als 1 m Länge bei $^1/_2$ m Breite, während das Laub von *A. integrifolia* verkehrt-eiförmige oder längliche Gestalt zeigt, mit grofsen, stengelumfassenden Nebenblättern. Die bis kopfgrofsen Scheinfrüchte beider Arten werden in der Heimat roh oder geröstet gegessen, und 2—3 Bäume sollen genügen, um einen Menschen das Jahr über zu ernähren.

Sowohl der Brotfruchtbaum, als auch sein Verwandter gedeihen am besten in sandiger Heideerde mit etwas mildem Lehm bei + 20—25 Grad C. Vermehrung durch Stecklinge von kurzen Seitentrieben, sowie durch Wurzelschnittlinge von starker Bleistiftstärke, welche in reichlich 1 cm grofse Stücke zerschnitten werden und an der wärmsten Stelle im Vermehrungsbeete zum Austreiben und zur Bewurzelung gelangen.

Ebenfalls Nutzpflanzen, welche in ihrer Heimat, Nordbrasilien, Guiana und Jamaika, zur Kautschukgewinnung dienen, sind *Cecropia palmata W.* und *C. peltata L.* Es sind Bäume mit langgestielten, weifsfilzigen, schildförmigen Blättern und in Scheinähren stehenden Blüten; beide Arten ähneln einander sehr und sind hübsche Blattpflanzen fürs Warmhaus, wo man sie vor starkem Sonnenschein schützen mufs. Vermehrung durch Stecklinge im Warmbeete.

An dieser Stelle sei auch noch der gleichfalls zur Familie der Moraceen gehörige und dem Brotfruchtbaum nahe verwandte „Okwa-Baum", *Treculia africana Desc.*, erwähnt. Seine Heimat erstreckt sich von Senegambien bis Angola, wo die Samen der bis 15 kg schweren Scheinfrüchte zu Mehl verarbeitet werden. Der Baum trägt ungeteilte, lederartige Blätter und wird in der Heimat bis 25 m hoch.

Unter dem Namen *Cupania filicifolia Linden* geht der brasilianische *Tripterodendron filicifolium Radlk.*, ein zur Familie der Sapindaceen gehöriges Bäumchen, dessen palmenartiger Wuchs und grofse, farnkrautähnliche, dreifach gefiederte Blätter es für uns recht interessant machen. Auch ihm sollte man in Warmhauspflanzen-Sammlungen ein Plätzchen einräumen.

Mit der Betrachtung der für grofse Gewächshäuser recht geeigneten Wollbaum-Arten *(Bombax)* wollen wir diese Zeilen schliefsen. Von diesen tropischen Bäumen kommen für unsere Kulturen besonders folgende Arten in Betracht: *B. aquaticum K. Schum.*, *insigne K. Schum.* und *macrocarpum K. Schum.*, welche auch unter den Namen *Pachira* oder *Carolinea* geführt werden. Diese *Bombax*-Arten besitzen gefingerte Blätter und einzeln stehende oder gebüschelte Blüten. *B. aquaticum* ist die kleinblättrigste Art unter den drei genannten und kommt in Guiana vor; *B. insigne* ist gröfser und zeichnet sich durch scharlachrote Blüten aus, seine Heimat ist Südamerika; *B. macrocarpum* stammt aus Mexiko und Mittelamerika und besitzt weifse, duftende Blumen.

Diese Wollbäume lieben nahrhafte Laub- und Rasenerde, mit sandigem Wiesenlehm, sowie geräumige Gefäfse. Im Sommer gebe man viel Wasser und nur in der Jugend Bodenwärme. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge im Warmbeet.

Empfehlenswerte Warmhauspflanzen für den Blumentisch im Sommer. — Während der warmen Jahreszeit, wenn im Freien sich der herrlichste Blütenflor entfaltet, dann wollen wir auch gern unsere Blumentische mit auserlesenen Schmuckpflanzen zieren. Es giebt eine Anzahl schöner Warmhausgewächse, die wir dann ohne Schaden eine Zeit lang ins Zimmer bringen können. Einige von diesen seien im Folgenden kurz beschrieben.

Dafs wir eine ganze Reihe schöner Palmen-Arten wenigstens im Sommer zum Schmuck unserer Blumentische heranziehen können, ist bekannt. Ebenso, dafs viele Bromeliaceen sich dazu trefflich eignen. Aber auch Aroideen, und zwar seltenere Vertreter dieser Familie, können wir mit Recht zum Zimmerschmuck empfehlen. Sie halten sich fast ein Vierteljahr im Blumentisch, und man kann sie dann ins Warmhaus zurückbringen und als Vermehrungsmaterial verwenden.

In erster Linie möchten wir *Dieffenbachia picta* nennen, mit ihren Varietäten *Bausei* und *Weyrii*. Auch *Dieffenbachia Seguine* und ihre Formen dürfen wir nicht vergessen. Alle diese Dieffenbachien zeichnen sich durch freudig grüne, weifs oder gelb gefleckte Blätter aus und rufen prächtige Wirkungen hervor. Ihnen reiht sich *Xanthosoma (Phyllotaenium) Lindenii* würdig an mit seinem pfeilförmigen, weifsgeaderten Blattwerk, ferner *Aglaonema pictum*, der zierliche Glanz Aron, mit sammetig-dunkelgrünen und silberweifs gefleckten Blättern. Diese Art ist jedoch nur dann recht wirkungsvoll, wenn man mehrere Pflanzen in einem Topfe kultiviert, so dafs man hübsche, buschige Exemplare hat.

Diese Aroideen lassen sich ungemein leicht durch Kopfstecklinge oder Stammteile, die sich rasch und willig bewurzeln, vermehren. Bei *Xanthosoma* empfiehlt es sich indes, die Vermehrung durch Teilung vorzunehmen, was infolge der zahlreich auftretenden Stolonen unschwer zu erreichen ist.

Zur Kultur verwende man grobe Laub- oder Heideerde, die man mit einigen verfaulten Holzstückchen und *Sphagnum* untermischt. Die Töpfe wähle man nicht zu grofs, sorge aber für reichliche Scherbenunterlage, damit guter Wasserabzug gesichert ist. Junge Pflanzen werden zunächst im Warmhaus kultiviert, bis man im Sommer Platz in den Kästen hat. Hier bringt man sie auf warmen Fufs, schattiert und spritzt fleifsig, um sie nach einiger Zeit allmählich an Luft zu gewöhnen und zur Dekoration zu verwenden.

Schmückt man einen Blumentisch in geschmackvoller Art und Weise mit den genannten Aroideen, einigen bunten Dracaenen, einer Palme, einigen zierlichen Farnen, sowie mit blühenden Gloxinien und vervollständigt man etwa noch das Arrangement mit einigen schönen *Streptocarpus hybridus*, so wird selbst ein verwöhnter Geschmack daran Freude haben.

J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Galanthus cilicicus Baker.

Von **W. Siehe**, Mersina.

(Hierzu eine Abbildung.)

Galanthus cilicicus ist das grofsblumigste und schönste Schneeglöckchen, welches wir bis jetzt besitzen. Es über-

trifft das ihm nahestehende, altbekannte *G. Elwesii Hook. f.* Ganz besonders wertvoll ist aber diese Neuheit noch deshalb, weil ihre Blütezeit in den November fällt. *G. cilicicus* entwickelt, wenn früh eingetopft, in diesem Monat gleichzeitig mit den Blättern einen üppigen Flor, der bis in den Dezember währt. Es wird ein leichtes sein, zu Weihnachten blühende Schneeglöckchen zu haben, die nicht wie bisher als getriebene Krüppel, sondern als völlig naturgemäfs schön ausgebildete Pflanzen sich darstellen.

An Wert und Schönheit kommt kein *Galanthus* dieser von mir entdeckten Art gleich. Ich besitze von *G. cilicicus* in meinem „Hortus orientalis" hier in Mersina grofse Vorräte.

Je nach ihrem natürlichen Vorkommen sind die Kulturbedürfnisse der Pflanzen verschieden. In Höhenlagen bis zu 500 m blühen sie in Cilicien im November-Dezember. In Lagen über 1000 m Höhe blüht *G. cilicicus* in der Heimat im Februar. Im Freien tief gelegte Zwiebeln werden also in unserem Klima ebensogut Frühlingsblüher sein. Bringen wir dagegen Ende August in nicht zu kleine Töpfe gelegte Zwiebeln Ende Oktober in ein helles Kalthaus, so entwickeln sich die Blumen frühzeitig. Eine Temperatur von 10—12 Grad C. — der cilicischen Novembertemperatur entsprechend — wird die beste sein; ein heller Standort ist erforderlich. Humusreicher, lockerer Boden ist notwendig, ebenso hinreichende Feuchtigkeit während der Vegetation. Leichte Dunggüsse haben sich gut bewährt, um die Pflanzen zu kräftigen. Nach der Blüte kann man die Töpfe unter eine nicht zu dunkle Stellage setzen. Während der Ruhezeit empfiehlt es sich, die Zwiebeln möglichst trocken zu halten.

Galanthus cilicicus Baker (natürl. Gröfse).
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die Kultur im Freien unterscheidet sich nicht von der der übrigen *Galanthus*. Man lege die Zwiebeln tief genug und gebe im Winter eine Decke von trockenem Laube.

Kräftige 1898er Sammelware von *G. cilicicus* ist für Gärtner und Wiederverkäufer durch Herrn Martin Holtz, Berlin S., Boeckstr. 2, zu beziehen. Um die Schönheit und den Wert dieses Schneeglöckchens voll zu erkennen, ist es nötig, die angebotene Sammelware ein Jahr im Freien in humosem Boden zu kultivieren.

Obstbau.

Pincieren der Zwergobstbäume. (Hierzu die Abbildung Seite 560.) — Der interessante Artikel des Herrn Jurafs in No. 40 veranlafst mich, meine Beobachtungen bezüglich des Pincierens der Zwergobstbäume niederzuschreiben; ist das Pincieren doch eine sehr wichtige, den Winterschnitt vorbereitende Thätigkeit, die in der Hauptsache Bildung von Fruchtholz bezweckt. Die folgenden drei Punkte im Artikel des Herrn Jurafs kann ich aber unmöglich zusammenreimen: „Man versteht unter dem Pincieren das Abkneipen der krautartigen Triebspitzen mit dem Fingernagel"; „man pinciert über dem 6. bis 7. Auge"; bei „normalen Verhältnissen fällt die Zeit des Entspitzens in die Monate Juli und August."

Ich lasse auch seit Jahren alle Zwergobstbäume auf 5 bis 8 Blätter bez. Augen pincieren, nehme nur die krautartige, also äufserste Spitze des Triebes weg, aber bei mir fällt diese Arbeit in der Regel auf Mitte Mai und verschiebt sich nur in einem ungünstigen Frühjahr um 8—14 Tage. Dabei ziehe ich Zwergobstbäume in einer Nordlage am Zürichsee in klimatischen und Bodenverhältnissen, wie sie für die meisten Lagen Mittel- und Norddeutschlands zutreffen.

Sehen wir uns einmal die Abbildung an und studieren an derselben die Art und Wirkung des Pincierens. Der mittelstarke Trieb ist von einer Palmette der Sorte Hardenponts Winter-Butterbirne, der am 16. Mai zum erstenmale bei *p 1* pinciert wurde, wobei man nur die alleräusserste Triebspitze wegnahm. Die Wirkung des ersten Pincements ist deutlich am Trieb in der vollen, kräftigen Entwicklung der Augen (siehe *1—5* in der Fig.) erkenntlich, der Augen, auf die wir beim Winterschnitt schneiden und die bei einem nicht pincierten Triebe gewöhnlich schwach entwickelt sind. Mit dem Abkneipen der Spitze sind dem Triebe eine grofse Anzahl Blätter und somit Ernährungsorgane genommen, es wird schwächer entwickelt sein, als ein nicht pincierter Trieb. Das war aber unsere Absicht; wir wollen schwach entwickeltes Holz mit kräftig dastehenden Knospen, die im nächsten Jahre zu kurzen Trieben, zu Fruchtholz austreiben.

Bei schon älteren Bäumen, sehr frühtragenden und deshalb mehr schwachwüchsigen Sorten, bei sehr günstigen klimatischen Verhältnissen, oft an trockenen Mauern, wo der Holzwuchs an und für sich schwächer ist, genügt dieses erste Pincieren, das ganze Wachstum des Triebes für das betreffende Jahr abzuschliefsen. Leider aber hat der Formobstzüchter in den meisten Fällen einen Wiederaustrieb des obersten Auges nach dem ersten Pincieren zu erwarten. Dieser erscheint, wo das Pincieren richtig vorgenommen und wo nur die äufserste krautartige Spitze abgekniffen wurde, erst 5—6 Wochen nach dem erstmaligen Pincement. In unserer Abbildung hatte der zweite Austrieb am 7. Juli, dem Tage, an dem ich ihn zeichnete, die Länge von 5—6 Blättern erreicht und mufs jetzt nochmals pinciert werden (*p 2* deutet genau die Stelle an, wo zu pincieren ist). Sollte im August-September sich wiederum ein frischer Trieb einstellen, so wird unser Trieb etwas oberhalb der ersten Pincierstelle (bei *b* der Abbildung) über ein stumpfes Messer weg abgebrochen, denn unsere Absicht in der Behandlung des Triebes, der Fruchtrute, geht darauf hin, nur die untersten Augen voll und kräftig zur Ausbildung kommen zu lassen. Alles Wachstum oberhalb derselben muss möglichst hintangehalten — durch Abkneipen nur der äufsersten Triebspitze — und unterdrückt werden, jedoch nicht zu radikal, damit nicht etwa die betreffenden Augen zum Austrieb gebracht werden. — Gern kommen auch 2 der obersten Augen nach dem ersten Pincieren zur Entwicklung. Beide Triebe werden dann später pinciert, beim Brechen aber der oberste ganz entfernt und der untere an derselben Stelle gebrochen, die unsere Abbildung zeigt, kurz über dem „Astring". Wo gar 3 Triebe sich entwickeln sollten, ein Zeichen von besonders günstiger, meist senkrechter Stellung des Triebes — oder falschen Pincements, pflege ich einen solchen Trieb im August September ganz herauszuschneiden; er ist, um Fruchtknospen zu bringen, viel zu kräftig entwickelt.

Da nun nicht alle Triebe zu gleicher Zeit zu pincieren sind und infolge des ausgeführten Abkneipens noch nicht pincierte, schwächere Triebe stärker ins Wachsen kommen, hat man bald auch diese zu pincieren. Man hat mit den regelrecht zu behandelnden Bäumen eigentlich den ganzen Sommer hindurch zu thun; alle 8—14 Tage mufs man die Bäume durchsehen und immer die Triebe, welche die jeweilige Länge erreicht haben, abkneipen. Viele Herrschaftsgärtner haben jedoch nicht die nötige Zeit hierzu, am allerwenigsten im Mai und Juni, wo mit Teppichbeetanlagen und im Gemüsegarten viel zu thun ist; da unterbleibt meist das rechtzeitige Pincieren. Sie stutzen dann die Triebe im Juli-August auf 6—8 Augen ein, und das ist ihr „Pincement", ein Abbrechen der Zweige in Wirklichkeit. Wohl bekommt der Baum dadurch oft mehr Licht und Luft, das Holz reift oft besser aus, aber die gute Ausbildung gerade der unteren Augen am gestutzten Triebe ist nur in sehr unvollkommener Weise zu erreichen. Schon kurze Zeit nach diesem „Pincieren" kommen die obersten 1—2, leider oft 3 Augen zum Wiederaustrieb; wir schaden dann mit diesem Schnitt viel mehr, als wir nützen.

Ein halbes Brechen ist da schon besser, der Wiederaustrieb der obern Augen wird eher ferngehalten; aber was sind so behandelte Zwergobstbäume für Jammergestalten in einem Ziergarten? Die lang herabhängenden, welken, oft vertrockneten Triebe schänden die ganze Anlage, und fast ebenso wüst sehen gedrehte Triebe aus. Das Drehen — eine in Süddeutschland, in Württemberg, besonders auch am Bodensee sehr gebrauchliche Schnittoperation — erfordert zudem eine ziemliche Übung. Bricht der bereits verholzte Trieb daher beim Drehen, so kommen die Augen unter der Drehstelle sicher zum Austrieb.

Am besten ist es, die Zwergobstbäume in regelrechter Weise zu pincieren; wo die Zeit dazu fehlt, unterlasse man jedoch lieber jede Sommerbehandlung. Wir haben zudem eine grofse Menge von Mitteln, um Bäume zur Fruchtbarkeit anzuregen; um nur die wichtigsten zu nennen: gute Bodenbearbeitung, vor allen Dingen Zubereitung des Bodens beim Pflanzen, vernünftige Düngung, richtige Unterlage und Sortenauswahl, gegebenenfalls Verpflanzen der Bäume.

M. Löbner, Wädensweil.

Pincierter Trieb.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Neue Pflanzen.

Pelargonium hybridum grandiflorum nanum. (Hierzu die Abbildung Seite 553.) — In den letzten Jahren ist es gelungen, die englischen Pelargonien durch geeignete Züchtung wesentlich

zu verbessern. In dieser Hinsicht hat besonders Herr W. Bürger in Halberstadt Hervorragendes geleistet. Die Hauptkennzeichen der neuen Bürgerschen Rasse sind niedriger, aber kräftiger Wuchs, dichte Belaubung, grofse stolze Blüten, verbunden mit lange anhaltender Blütezeit und auffallend reinen Blütenfarben sowie Widerstandsfähigkeit gegen Ungeziefer. Unser Bild zeigt uns eine Sämlingspflanze von *P. hybr. grandfl. nanum*, welche im Juni in der Gärtnerei von Sattler-Bethge, Quedlinburg, in voller Blüte aufgenommen wurde. Die Mutterpflanze dieses Sämlings war die Sorte „Obergärtner Wauer". Diese, sowie die 2 Sorten „Perle von Halberstadt" und „Hermann Michel" haben sich in kurzer Zeit grofse Beliebtheit erworben und sind gesuchte Marktsorten. Auch im folgenden Jahre wird der genannte Züchter dieser Pelargonien-Rasse wieder neue und schöne Sorten dem Handel übergeben, so dafs wir bald ein umfangreiches Sortiment von *Pelarg. hybr. grandfl. nanum* besitzen werden. Mit diesen können wir getrost den englischen Einführungen die Spitze bieten, welche in keiner Weise etwas vor den deutschen Züchtungen voraus haben. Möge dieser kurze Hinweis mit dazu beitragen, die Aufmerksamkeit der Gärtner und Liebhaber immer mehr auf diese schönen und brauchbaren Pelargonien zu lenken.

J. Glünicke, Direktor der Handelsgärtnerei von Sattler und Bethge, Akt.-Ges., Quedlinburg.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 12. Wie ist die zweckmäfsigste Anzucht von Farnsämlingen, bez. wann ist die geeignetste Aussaatzeit? —

Farnsämlinge habe ich stets auf folgende Weise mit bestem Erfolge herangezogen: Ende Dezember, besser Anfang Januar richtete ich mir Schalen mit Torfmull zum Ausstreuen der Farnsporen her. Jede Samenschale wird zu $^1/_5$ ihres Raumes mit Torfmull fest angefüllt und gleichmäfsig angedrückt, so dafs eine ebene Fläche entsteht; eine gute Drainage geht voraus. Auf die so zubereitete Unterlage erfolgt die Aussaat. Man vermeide jedoch nach der Aussaat das Überbrausen mit der Giefskanne; die Bewässerung, welche eine stets gleichmäfsige zu sein hat, erfolgt in der Weise, dafs die Aussaatgefäfse in einer gröfseren Schale Platz finden, welch letztere zur Aufnahme des Wassers dient und somit eine Befeuchtung der Aussaatschalen erfolgt, ohne die an der Oberfläche ruhenden Sporen aus ihrer Lage zu bringen. Bald wird der Erfolg sichtbar sein, wenn die Aussaatgefäfse in einem Warmhause mit geringer Bodenwärme Platz gefunden haben; die Prothallien werden sichtbar und jetzt kann auch ein Bespritzen von oben stattfinden. Vorteilhaft ist es, die Schalen bis zum Erscheinen der Prothallien mit Glas zu bedecken; ferner mufs die Haustemperatur auf 20—26 Grad C. gehalten werden. Neben dieser Aussaatmethode streue ich auch die Sporen auf Torfplatten aus, wie sie von Entomologen zum Aufspannen der Insekten benutzt werden, und lege dieselben in flache Wassergefäfse; die Erfolge sind gleichfalls gute. Die weitere Pflege besteht nun im öfteren Pikieren, bis endlich die Topfkultur beginnt.

Carl Pfeiffer, Obergärtner, Mallmitz i. Schl.

Beantwortung der Frage No. 13. Woran liegt es, dafs die Blätter der Hortensien ein gelbliches Aussehen bekommen, und wie ist diesem Übel abzuhelfen? —

Das sehr lästige Gelbwerden des Laubes der Hortensien rührt nach meinen Erfahrungen in vielen Fällen von zu grofser Feuchtigkeit während der Ruhezeit her. Gewöhnlich werden die Hortensien in ausgeschachteten Kästen oder hinter den Stellagen der Kalthäuser überwintert. Im ersteren Falle sind die Töpfe während des Winters bez. zeitigen Frühjahres oft dem Grundwasser ausgesetzt, und die Pflanzen treiben dann regelmäfsig gelb aus. Ebenso verhält es sich, wenn sie so hinter den Stellagen aufgestellt werden, dafs beim Giefsen der auf den Stellagen stehenden Pflanzen das abziehende Giefswasser herunter auf die Hortensien läuft, in welchem Falle nicht nur das nicht ganz ausgereifte Holz abfault, sondern auch die sich im Frühling neu entwickelnden Triebe gelb und krankhaft werden. Mit einmal gelb gewordenen Hortensien ist im Laufe des Jahres nichts mehr anzufangen, da, wenn die ersten Blätter gelb ausgetrieben sind, auch alle folgenden gelb werden. Nur durch eine entsprechende Überwinterung kann im folgenden Frühling wieder ein gesundes Austreiben erreicht werden.

M. H.

Diese Frage läfst sich auf sehr verschiedene Art beantworten. Das Gelbwerden der Hortensienblätter ist in den allermeisten Fällen auf folgende Ursachen zurückzuführen. Der Grund kann sein: 1. Weiter nichts als ein Mangel an Nährstoffen im allgemeinen, 2. Mangel an gleichmäfsiger Feuchtigkeit, 3. zu grofse Feuchtigkeit, 4. ungeeigneter Nährboden, 5. schlechter Standort, und endlich 6. eine falsche Auswahl der Kulturgefäfse, denen wohl noch andere Ursachen anzufügen wären. Gehen wir auf Punkt 1 zurück, so werden wir uns häufig genug gestehen müssen, dafs den Hortensien in vielen Fällen bei weitaus zu kleinen Gefäfsen zu wenig Nahrung geboten wird. Es ist keine Seltenheit, dafs sie 5—6 Jahre in demselben Gefäfse stehen, ohne dafs ihnen flüssige Düngung gereicht wird, und dabei wohl noch zahlreiche, aber nicht normale Blätter und meist nur solche von blafsgrüner Farbe entfalten. Durch zu kleine Gefäfse werden die Wurzeln aufeinandergepreíst und das gereichte Wasser genügt dem Bedürfnis in keiner Weise; die Hortensien stehen dann, wie in Punkt 2 gesagt, zu trocken. Ebenso kommt es häufig genug vor, dafs bei geringem Wurzelvermögen zu grofse Gefäfse neben zu reichlichen Wassergaben verabfolgt werden, was wiederum das Gelbwerden der Blätter zur Folge haben kann. In Punkt 4 werden wir uns dahin äufsern müssen, dafs zumeist für Hortensien zu nährstoffarmes und dabei zu schweres Erdgemisch gewählt wird; die Hortensien beanspruchen nahrhaften, gleichmäfsig feuchten, aber durchlässigen Boden. Ferner läfst die Entwicklung an zugigen Ecken etc. bedeutend zu wünschen übrig, nicht selten ist die Folgeerscheinung das Gelbwerden der Blätter. Was nun das Gelbwerden der Blätter durch falsch gewählte Gefäfse anbetrifft, so habe ich wiederholt die Beobachtung gemacht, dafs nicht selten eiserne Vasen eine Erkrankung der Hortensien herbeiführen, die sich in dem Gelbwerden der Blätter äufsert; besonders ist dies bei solchen Exemplaren zu beobachten, die in sonniger Lage stehen; sie erfahren eine schnelle Erwärmung des Ballens und nachts durch Abkühlung des Eisens eine beträchtliche Schwankung, ferner wird ihnen durch Oxydierung des Eisens ein Überschufs von Eisen geboten, was wiederum das Gelbwerden verursacht. Zum Schlufs will ich noch darauf hinweisen, dafs zuweilen Hortensien auch zu fest gepflanzt werden.

Carl Pfeiffer, Obergärtner, Mallmitz i. Schl.

Das Erbleichen sprossender Hortensienzweige kann auf mehrfache Ursachen zurückgeführt werden. Ungeeignete Bodenbeschaffenheit dürfte in den meisten Fällen der Grund sein. Das bewährteste Mittel, das Ergrünen der Triebe hervorzurufen, dürfte eine Düngung mit Stickstoffsalzen, namentlich von salpetersaurem Ammoniak 2—3 g auf 1 l Wasser, sein. Sollte innerhalb eines Monates der Erfolg ausbleiben, so setze man der Mischung noch 5 g Eisenvitriol und 2 g Alaun zu. Die Blüten gewinnen dann einen bläulichen Farbenton. Karl Mohr, Mainz.

Beantwortung der Frage No. 14. Wie vermehrt man am besten *Cyperus alternifolius*; durch Stecklinge oder durch Aussaat, und wie ist die Weiterkultur derselben? —

Wo *Cyperus alternifolius* in gröfseren Massen herangezogen werden soll, ist die bekannte Anzucht durch Stecklinge aus abgeschnittenen Blattquirlen nicht gut anwendbar, da man in diesem Falle eine sehr beträchtliche Zahl starker Mutterpflanzen überwintern müfste, deren Wedel sich für Bindereizwecke viel vorteilhafter und nutzbringender verwenden lassen. Die geeignetste Handhabe zur Massenanzucht von *C. alternifolius* bietet die Aussaat. Der überall leicht erhältliche, grasartige Samen, von dem eine verhältnismäfsig kleine Menge zur Anzucht zahlreicher Pflanzen hinreicht, bleibt lange keimfähig und keimt sicher. Man sät in Heideerde oder Torfmull in eine Schale ohne Wasserabzug, die sehr nafs zu halten ist, bedeckt die Samen nur sehr wenig und hält das Gefäfs im Vermehrungshause dicht unter Glas. Die Keimung erfolgt nach 2—3 Wochen. Kurze Zeit nach dem Auflaufen, sobald sich die Sämlinge gut fassen lassen, werden dieselben in Schalen oder Holzkisten vereinzelt, die man am besten in einem warmen Kasten dicht unter Glas einfüttert. Hier entwickeln sich die Sämlinge in ganz kurzer Zeit derart, dafs sie einzeln in kleine Stecklingstöpfe gepflanzt werden können.

Diese werden etwa in der zweiten Hälfte des März Topf an Topf in einen warmen Kasten so eingefüttert, dafs sie nicht zu weit vom Glase entfernt stehen, und schon nach wenigen Wochen entwickeln sich an den Pflanzen die charakteristischen Blattquirle. Die Pflanzen erreichen bald die Stärke, um zur Bepflanzung von Jardinieren und Aquarienfelsen Verwendung finden zu können, und sind in diesem Stadium der Entwicklung sehr gesucht. Will man stärkere Pflanzen ziehen, so kultiviert man dieselben fernerhin bei wiederholtem Umpflanzen im Gewächshause. Hauptsache bei der ganzen Kultur sind reichliche Bewässerung, wiederholtes Verpflanzen in recht kräftige Erde, reichliches Düngen der durchgewurzelten Töpfe und sonniger Standort. M. H.

Die Vermehrung der *Cyperus alternifolius* erfolgt am zweckmäfsigsten durch Stecklinge bezw. durch die schirmartigen Blätter. Letztere schneide man mit einem etwa 1—2 cm langen Stiel, schneide den Schirm gleichfalls kurz und stecke die nun so zugerichteten Stecklinge in eine Schale, deren Abzugslöcher verlegt wurden, in reinen Sand und gieíse so viel Wasser darauf, dafs der Wasserspiegel sich über den Sand von den Stecklingen erhebt. Im Warmhause aufgestellt und mit einer Glasscheibe bedeckt, werden die *Cyperus*-Stecklinge auch aufserhalb des Vermehrungsbeetes vorlieb nehmen und aus jeder Blattachsel (die Basis der kleinen Blättchen) ein Pflänzchen entsenden. Letztere werden, sobald sie Wurzeln gefafst haben, abgetrennt und in kleine Töpfe in ein aus Moor- und Lauberde mit Sand bestehendes Erdgemisch gepflanzt und auf warmen Fufs gestellt. Im warmen Mistbeet bei reichlichem Spritzen, gutem Schattieren und erforderlichem Verpflanzen ist das Wachstum ein sehr schnelles. Ein öfterer Dungguís sagt ihnen gleichfalls zu.

Carl Pfeiffer, Obergärtner, Mallmitz i. Schl.

Beantwortung der Frage No. 15. Welches ist, wenn auch öfter angewendet, das beste und einfachste Mittel, Gartenwege von Unkraut zu reinigen und dauernd von demselben frei zu halten? Hilft ein Besprengen der betr. Wege mit irgend einer chemischen Lösung? —

Von den bekannten chemischen Substanzen, welche im stande sind, Pflanzen in ihrem Wachstum aufzuhalten und bei wiederholter Anwendung zu töten, empfiehlt sich zunächst, wegen seiner Billigkeit, das basische Calciumsulfid, der ausgelaugte Rückstand der Leblanc'schen Soda. Da dieser Rückstand in Graupen vorkommt, so mufs er getrocknet und zu Pulver gestampft werden. Dieses Pulver wird über die Wege gestreut und dann leicht gewalzt. Wenn man sich diesen Rückstand aus erster Nähe nicht zu verschaffen vermag, so besprenge man den Boden mit einer verdünnten Lösung von Chlormagnesium. Dieses Produkt wird in Stafsfurt gewonnen. Eine Lösung von Eisenvitriol kann auch wirken, nur werden die Wege leicht rot durch gebildetes Eisenoxydhydrat. Wenn die Wege hauptsächlich nur von flach wachsenden Gräsern verunreinigt sind, so dürfte ein wiederholtes Berieseln mit Kalkbrei auch zum Ziel führen. Karl Mohr, Mainz.

Neue Frage 16. Welches sind die schönsten und reichblühendsten 10 dunkelgelben, 10 kupferfarbigen, 10 roten, 10 rosafarbigen und 10 weifsen Rosen?

Neue Frage 17. Welches sind die 30 besten Treib- und Schnittrosen zum Auspflanzen? Ich bitte bei der Antwort die neuesten Rosen bis 1897 nach Möglichkeit mit zu berücksichtigen. Aufserdem möchte ich Sorten haben, die sich für kalte und warme Häuser und Kästen, sowie zum Schnitt im Freien eignen. Die Blütezeit darf nicht gleichzeitig beginnen, so dafs ich möglichst das ganze Jahr Blumen liefern kann. Die genannten Sorten müssen langstielig und von reiner Farbe und guter Form sein.

Neue Frage 18. Nennen Sie mir die 10 besten Treibrosen für die Topfkultur. Zur Verfügung stehen Häuser mit Holzrahmen und -Stellagen. Die Heizung ist Warmwasser-Heizung.

Neue Frage 19. Welches sind die schönsten und reichblühendsten *Weigelia-(Diervilla-)* Arten?

Neue Frage 20. Wie kann man am besten einen künstlichen Blumendünger herstellen, welcher 13 % Stickstoff, 13 % Phosphorsäure und 11 % Kali enthalten soll? Dieser Nährstoffgehalt dürfte dem sog. Wagner'schen Nährsalz wohl entsprechen. Es ist mir nur möglich Chilisalpeter, Thomasmehl, Ammoniak-Superphosphat, Kainit, und Peru-Guano hier zu kaufen. Wie stelle ich nun aus diesen Stoffen einen Dünger her, der obengenannten Gehalt hat?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Bücherschau.

Jung, H. R., und Schröder, W., Rheinische Gärten. Das Heidelberger Schlofs und seine Gärten in alter und neuer Zeit und der Schlofsgarten zu Schwetzingen. Mit vier Lageplänen und 35 Abbildungen im Text. Berlin. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim). Preis kart. Mk. 2,50.

Auf der Grundlage ihrer in der Gartenwelt veröffentlichten Schilderungen, die den Lesern noch in lebhafter Erinnerung sein werden, haben die Verfasser das vorliegende Werk bearbeitet. Es bildet eine wesentliche Vervollständigung der Gartenwelt-Schilderungen, sowohl was den Text, als auch was die Abbildungen betrifft, welch letztere eine erhebliche Vermehrung erfahren haben. In ihrem ersten Teile behandelt die vorliegende Schrift das Heidelberger Schlofs, welches das hervorragende Interesse des Kulturhistorikers verdient, und seine Gartenanlagen in alter und neuer Zeit. Die Verfasser konnten sich bei der Abfassung ihrer Schilderung auf historische Quellen stützen, welche den meisten Gartenkünstlern heute nicht mehr zugänglich sind, aufserdem standen ihnen in grofser Zahl wertvolle alte Kupferstiche zur Verfügung, nach welchen eine Reihe von Abbildungen gefertigt wurden, die dem Leser ein lebhaftes Bild von den mannigfachen Umgestaltungen bieten, welche die Anlagen während der verschiedenen Entwickelungs-Stufen der Gartenkunst seit dem 17. Jahrhundert erfahren hatten. Wer die Schilderungen der Verfasser und die beigegebenen Abbildungen eingehend studiert, dem wird die Besichtigung des Schlosses und seiner Anlagen einen ganz besonderen Genufs gewähren, aufserdem wird der Gartenkünstler durch das Studium der vorliegenden Schrift mannigfache gartenkünstlerische Anregung erhalten.

Der zweite Teil der Schrift ist dem Schlofsgarten zu Schwetzingen gewidmet. Diese alte französische Anlage, die zu den berühmtesten derartigen Gärten des deutschen Reiches gehört, hat gleichfalls im Laufe der Zeit, wie wir aus den Ausführungen der Verfasser erfahren, mannigfache und durchgreifende Umwandlungen durchgemacht; sie ist eine der ältesten und gröfsten Anlagen im französischen Stil, die Deutschland aufzuweisen hat. Schwetzingen ist von Heidelberg aus bequem zu erreichen und wird ebenso wie das Heidelberger Schlofs jährlich von Tausenden besucht, die in der gesunden Waldluft des schönen badischen Landes Erholung suchen und finden, wie sie auch von den Naturschönheiten des Schwarzwaldes voll befriedigt in die Heimat zurückkehren. M. H.

Aus den Vereinen.

Jahresversammlung der deutschen dendrologischen Gesellschaft in Darmstadt vom 6. bis 9. August 1898. — Wie unseren Lesern bereits bekannt ist, war mit der Jahresversammlung zugleich eine Ausstellung von Koniferenzweigen und -Zapfen geplant, welche im Darmstädter Hof ihre Aufstellung finden sollte. Dieselbe ist, dank grofser Opferwilligkeit von allen Seiten, aufserordentlich reichhaltig ausgefallen; ohne hier in erschöpfender Weise alles aufzuführen, wollen wir doch einen allgemeinen Überblick geben.

Die Anordnung war systematisch vorgenommen und bot ein übersichtliches Bild der reichen Koniferenschätze, welche wir besitzen. Herr Professor Dr. Schenck, Direktor des Botanischen Gartens, hatte mit Herrn Purpus, dem technischen Leiter des Gartens, mit grofsem Fleifs gearbeitet und beide hatten keine Mühe und Anstrengung gescheut, um Material von allen Seiten zu erlangen. Nicht nur lebende Zweige mit Zapfen, auch Abbildungen, Hölzer, Produkte vervollständigten die Sammlung.

Beginnen wir mit den Eibengewächsen (Taxeen), so sehen wir neben dem *Gingko* mit Früchten aus Karlsruhe, seltene *Phyllocladus* und *Podocarpus* aus dem Botanischen Garten in Giefsen, *Cephalotaxus* mit Früchten aus dem Hofgarten in Darmstadt und Bessungen, die Eibe *(Taxus)* in den verschiedensten Formen und Abbildungen alter, bis 800jähriger Bäume aus verschiedenen Gegenden Deutschlands, die man pietätvoll behütet, da sie leider immer seltener werden.

Die Wachholder, *Juniperus*, sind aus allen Sektionen und in seltenen Arten vertreten, wie: *Juniperus drupacea, J. Oxycedrus, J. californica* von Purpus, *J. excelsa*, die nahestehende *J. macropoda Boiss.*,

die Referent Herrn Professor Dr. Brandis in Bonn verdankt, und *J. foetidissima Willd.*, jetzt vom Schwarzen Meere eingeführt.

Die echten Cypressen, *Cupressus*, lieferte der Süden, zumal Herr Hillebrand-Pallanza in schönen Zweigen, neben *C. funebris*, *sempervirens* und der reizenden fein- und blauzweigigen *C. cashmeriana* ist *C. macrocarpa* viel vertreten und Bilder zeigen die mächtigen, alten Cypressen von Monterey *) in Californien.

Die Lebensbaum-Cypressen, *Chamaecyparis*, sind in allen Arten, Formen und Färbungen vertreten; sie alle aufzuführen, würde zu weit führen. Interessant ist, dafs auch die Jugendform *Ch. pisifera squarrosa* von Hillebrand aus Pallanza reichlich Zapfen trägt. *Biota*, *Thuyopsis*, *Thuya*, *Libocedrus* sind reichhaltig vertreten, und Abbildungen und Hölzer vervollständigen das Bild. Die selteneren *Callitris*, *Fitzroya* führte der Botanische Garten in Giefsen vor. — In prächtigen Zapfen und Abbildungen wie Hölzern sind *Sciadopitys*, die verschiedenen Araucarien, *Agathis (Dammara)* und *Athrotaxis* vertreten.

Die Riesen- oder Mammutbäume Californiens, *Sequoia sempervirens* und *S. (Wellingtonia) gigantea Torr.*, stellen sich in ihrer ganzen Grofsartigkeit in üppigen Zweigen, Zapfen und zahlreichen Abbildungen dem Beschauer vor Augen, die Taxodien und Cryptomerien schliefsen sich an. — Reichlich sind alle drei Cedern, vom Libanon, vom Atlas und vom Himalaja vertreten, und zwar in Originalmaterial, wie in den wärmeren Gegenden Deutschlands gereiften Zapfen und schönen Abbildungen alter Bäume.

Die Goldlärche Chinas, *Pseudolarix Kaempferi*, liegt aus dem Hofgarten in Karlsruhe, wie von Herrn Leichtlin in Baden-Baden vor.

Sehr interessant und reichhaltig vertreten sind die Lärchen-Arten und zwar meist Originalmaterial, wie es Referent, von Moskau durch Herrn Garteninspektor Schröder aus der Petrowskaja-Akademie erhalten, vorlegen konnte, dazu die dahurisch-japanische oder Kurilenlärche von Professor Mayr und die neue chinesische Lärche, *Larix chinensis Beissn.*, von Pater Giraldi aus Nord-Chensi in China eingeführt.

Die zierlichen Hamlokstannen, *Tsuga*, aller Arten und die Douglastannen bieten viel Interesse, zumal *Pseudotsuga macrocarpa* mit mächtigen Zapfen, die *Ps. japonica Shirasawa*, zum erstenmal ein Zapfen aus Japan eingeführt, und die *Ps. Douglasii glauca* mit zurückgekrümmten Brakteen von Herrn Gaeta aus Florenz. Dann die seltene *Keteleeria Fortunei Carr.* und die Fichten in reicher Artenzahl. — *Picea excelsa Lk.* bietet gröfstes Interesse in ihrer Wandelbarkeit; in Zweigen, Abbildungen und lebenden Pflanzen ist die bizarre Schlangenfichte vertreten, sowohl von dem alten, berühmten Exemplar im Schlofsgarten zu Reinhardsbrunn im Thüringer Walde, wie vom Gräfl. Schlofsgarten in Schönburg an der Bergstrafse. Herr Zabel-Gotha führt in Zweigen und im Bilde Stötzers Fichte vor, eine Form unten mit dichter, krauser Bezweigung, ähnlich der Zwergform *clanbrasiliana*, aus welcher plötzlich die normale Pflanze üppig emporwächst. Der Forstgarten zu Tharandt stellte Versuchspflanzen von *Picea excelsa* und *P. excelsa medioxima* im Bilde dar. — Grofses Interesse bieten wieder die Originalzapfen von *Picea obovata Ledeb.* von verschiedener Gröfse aus verschiedenen Lagen mit der Übergangsform *P. excelsa fennica Rupr.*, welche Schreiber dieses von Herrn Schröder-Moskau erhielt. Übersichtlich sind *Picea pungens*, *Engelmanni*, *alba*, *nigra*, *rubra*, *orientalis*, *polita*, *Morinda*, *ajanensis* resp. *hondoënsis*, *sitchensis* sowie *Omorica* zusammengestellt.

Die Weifs- oder Edeltannen sind in prächtiger Entwicklung vorhanden. Die seltene, bei uns nicht ausdauernde *Abies religiosa* liegt von Pallanza vor; wunderbar schön entwickelt ist *Abies nobilis* aus den verschiedensten Gegenden, ferner *A. grandis*, *concolor*, *balsamea*, *Fraseri*, *cilicica*, *numidica*, *Pinsapo*, *nordmanniana*, *cephalonica*, *brachyphylla* und *Veitchi*.

Auch die Kiefern, *Pinus*, sind reich vertreten, so *Pinus banksiana*, *pungens*, *contorta*, *Pinea* (auch mit Abbildungen), die *Pinaster*-Formen in reichlicher Auswahl, *halepensis*, die echte *P. pyrenaica Lap. (brutia Ten.)*, zahlreiche *Laricio*-Formen (mit schönen Abbildungen von Vilmorin-Paris), *P. silvestris* mit einem Konglomerat von Zapfen (sog. Zapfensucht), *P. silv. macrocarpa* von Schröder-Moskau, *P. densiflora*-Zweige mit Zapfen von Herrn Hofmarschall v. St. Paul aus Fischbach im Riesengebirge, *P. resinosa* und *Thunbergii*. Die prachtigen, aus dem Süden gesandten *P. canariensis*, *longifolia*, *sabiniana*, *Coulteri*, *ponderosa* und *pond. scopulorum*, *Jeffreyi*, *rigida*, *insignis*, *tuberculata*, *balfouriana* mit *var. aristata*, in Wörlitz gewachsen, *koraiensis*, die aus China durch Pater Giraldi eingeführte und durch Referent vorgeführte *Pinus Armandi Franchet*, *Pinus Cembra* und *Cembra sibirica* mit trefflichen Abbildungen alter Bäume und Zapfen erläutert, *P. Strobus*, *excelsa* (in Prachtexemplaren von Hillebrand-Pallanza) und *excelsa Peuce*, *P. monticola*, mächtige Zapfen der Riesen- oder Zuckerkiefer, *P. lambertiana*, und des mexikanischen *Pinus Veitchi Roezl.*

Koniferen-Produkte in Harzen und Ölen waren in dankenswerter Weise von der Firma Schaefer-Darmstadt ausgestellt. — Prächtige Entwicklung zeigte eine reiche Zapfen- und Samensammlung der Samenhandlung Conrad Appel (Inh. Herr Klein) in Darmstadt in grofsen Glasschränken. — Ein Koniferen-Herbar stellte Herr Emil Gienapp-Hamburg aus.

Herr Heinr. Henkel-Darmstadt brachte zwei Gruppen lebender Pflanzen von selteneren Koniferen-Arten im Garten zur Aufstellung.

Herr Hofmarschall von St. Paul hatte lebende Pflanzen, aus japanischem Samen erzogen, von *Picea alcockiana Carr. (Ab. bicolor Maxim., P. acicularis Hort.)*, *P. Glehni* und *Abies sachalinensis* ausgestellt.

Herr Gebbers-Wiesenburg i/Mark zeigte die echte *Abies amabilis Forb.*, *A. sibirica variegata*, *A. nordmanniana albo-spicata*, *A. magnifica*, *Chamaecyparis lawsoniana conica* (gleich *Wisseli* holländischer Gärten), aufserdem *Rhus trichocarpa* und *Artemisia tridentata* in kleinen Exemplaren.

Herr Frahm, Baumschulen in Elmshorn-Holstein, sandte drei Pflanzen einer rundlichen, gelblich schimmernden Fichtenform, *Picea excelsa Lk.*, von üppigem Wuchs, die recht schön zu werden verspricht und weiter beobachtet werden soll.

Herr O. Fröbel-Zürich führte von *Picea Omorica* eine Samenpflanze und eine charakterisierte vom Fruchtzweig veredelte Pflanze vor, um die Unterschiede in der Entwickelung zu zeigen.

Herr Christian Neder, Baumschulenbesitzer in Frankfurt a. M., brachte seine neue interessante *Chamaecyparis pisifera filifera crispa Beissn.* mit nadelförmig abstehenden Blättern, eine schöne, bläuliche Form von üppigem Wuchs, welche sich bald viele Freunde erwerben dürfte und welche er im Herbst in den Handel zu bringen gedenkt.

Herr Jurissen-Naarden zeigte in abgeschnittenen Zweigen *Taxus bacc. Dovastoni aurea*, *T. b. Baroni aurea*, *Abies Pinsapo alba elegans*, etwas kränklich aussehend, *Juniperus virgin. plumosa nivea*, *Chamaecyparis obtusa tetragona aurea*, *Ch. laws. alba elegans*, *Ch. laws. Triomphe de Boskoop.*, *Ch. obtusa lutea*, schön goldgelb, *Ch. pisif. squarrosa flavescens* u. a. m.

Zwei Tafeln veranschaulichten schöne farbige Abbildungen von Ahornarten resp. Formen, bes. *Acer Negundo*-Formen, aus der Ahornzüchterei des Herrn Grafen Schwerin auf Wendisch-Wilmersdorf. — Herr Professor Möbius aus Frankfurt a. M. hatte auf einer Tafel den japanischen Lackbaum, *Rhus vernicifera*, in Blättern und Blütenständen schön veranschaulicht. — Eine Sammlung seltener Laubhölzer war vom Botanischen-Garten und vom Garten am Schlosse in Heidelberg ausgestellt.

Auch die Herren Köhler & Rudel in Windischleuba bei Altenburg hatten eine Sammlung seltener Gehölze, wie schöner Stauden in abgeschnittenen Zweigen gebracht. — Herr Zabel-Gotha führte vor: *Vaccinium corymbosum* mit efsbaren Früchten in reichbesetzten Zweigen und sehr interessante *Sorbus*-Arten und -Formen, vom Burgberge bei Walterhausen in Thüringen gesammelt.

Aufserdem war noch in abgeschnittenen Zweigen eine schöne Sammlung Laubhölzer vertreten. — Ferner Zweige mit Früchten von *Actinidia polygama* aus dem Hofgarten in Karlsruhe; ein *Bambus*-Sortiment aus dem Hofgarten in Darmstadt; ein Zweig der „Hartigbuche“, *Fagus silvatica fol. striatis*, ausgestellt vom Hofgarten-Inspektor Göbel, bei Gladenbach, dem Geburtsorte Hartigs, gefunden und vom Oberforstdirektor Bose beschrieben.

Herr O. Froebel-Zürich brachte *Rosa rugosa*-Hybriden, *Clematis*-Sorten und *Spiraea Froebelii fol. variegata* in abgeschnittenen Zweigen. — Zur Dekoration waren vom Grofsherzoglichen Hofgarten mächtige Kübelexemplare in prächtiger Kultur ausgestellt von: *Quercus Ilex*, *Ceratonia Siliqua*, *Podocarpus macrophylla* und *Fortunei*, *Dacrydium*

*) Auf Seite 497 finden die Leser eine dieser Cypressen bildlich dargestellt. Die Redaktion.

ferrugineum, *Cupressus funebris*, *Araucaria Cunninghamii* und *Bidwillii*, sowie *Clethra arborea*.

Hervorragend verdient haben sich um die Ausstellung gemacht durch Übersendung reichen Materials aller Art die Herren: Professor Dr. Schenck, Conrad Appel, Hillebrand-Pallanza (die Sendung von Rovelli-Pallanza traf leider verspätet ein), Thomas Hanbury in La Mortola, der Hofgarten in Darmstadt und Bessungen, Wörlitz bei Dessau, Botan. Garten in Giefsen, Freiherr v. Berkheim in Weinheim, Hofgarten Karlsruhe, Max Leichtlin-Baden-Baden, Froebel-Zürich, Hofgärtner Lichteneeker-Reinhardsbrunn, Vilmorin-Andrieux-Paris, Garteninspektor Michel-Karlsaue-Kassel, Gebbers-Wiesenburg i/Mark, Forstgärten-Tharandt.

Diesen Herrn verdanken wir in erster Linie, dafs wir eine Ausstellung von Koniferen-Material bewundern und studieren können, wie es schwerlich oft zusammen gesehen werden dürfte.

Jedenfalls hat diese Ausstellung ganz wesentlich dazu beigetragen, die Dendrologen anzuziehen, zu belehren und zu erfreuen, denn gar mancher wird an Kenntnissen bereichert diese reichhaltige Sammlung verlassen haben und wird mit Freude an die schönen interessanten Tage in Darmstadt zurückdenken. L. Beifsner.

Bevorstehende Ausstellungen.

Czernowitz. Der „Verein der christlichen Deutschen in der Bukowina“ veranstaltet in der zweiten Hälfte des Monates Oktober d. J. eine allgemeine Obst- und Gemüse-Ausstellung. Angegliedert wird eine Ausstellung von Bienen-Erzeugnissen, Maschinen und Geräten, welche zur Verarbeitung frischen Obstes und Gemüses als Dauerware dienen, sowie von Lehrmitteln und Lehrbehelfen, welche zur Verbreitung und Verbesserung des Obst- und Gemüsebaues und der Bienenzucht erforderlich sind. Die Beteiligung verspricht eine aufserordentlich rege zu sein, da der genannte Verein jeden, ohne Unterschied der Nationalität und Religion zulafst. Es wird nur Obst und Gemüse, welches in der Bukowina gezüchtet ist, zur Ausstellung zugelassen. Das Ausland kann sich mit Ausstellung von Maschinen, Geräten, Lehrmitteln und Lehrbehelfen beteiligen. Auswärtige Baumschulen können Obst-Sammlungen zur Schau einsenden, welche die Güte und Reichhaltigkeit der zum Verkaufe angebotenen Baumarten in wirksamer Weise darthun werden. Alle bezüglichen Anfragen sind an den „Verein der christlichen Deutschen in der Bukowina“ (Ausstellungs-Ausschufs) in Czernowitz zu richten.

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M. In der letzten Versammlung der Handelsgärtner-Verbindung wurde eingehend die Stellungnahme der Gesellschaft zur Rosen-Ausstellung besprochen. Sämtliche Redner verwahrten sich dagegen, dafs dies Unternehmen, welches ein privates sei, mit den Bestrebungen der hiesigen Gärtnerei identifiziert werde, deren Interesse durch die Ausstellung geschädigt sei. Einstimmig wurde der Beschlufs gefafst, durch die Fach- und Lokalblätter eine darauf bezügliche Veröffentlichung ergehen zu lassen, auch den Verband der Handelsgärtner zu ersuchen, in Fachblättern nicht mehr die Rosen-Ausstellung unter der Rubrik „Gartenbau-Ausstellung“ aufzuführen.

Darmstadt. Die in den Tagen vom 6. bis 9. August hier tagende Jahresversammlung der deutschen dendrologischen Gesellschaft war von etwa 80 Mitgliedern besucht. Das hiesige Ortskomitee hatte in bester Weise für seine Gäste gesorgt und dieselben fanden eine überaus gastliche Aufnahme. Trotz des heftigen Regens, unter welchem am Montag das „Fürstenlager“ bei Auerbach und der Heiligenberg bei Jugenheim besichtigt wurden und der die Teilnehmer auch in Weinheim und Heidelberg nicht verliefs, herrschte die fröhlichste Stimmung. Am Mittwoch wurden Schlofs Friedrichshof sowie der Palmengarten, die städtischen Anlagen und die Rothschild'sche Gärtnerei in Frankfurt a. M. besucht. Sowohl die Versammlung wie die Festlichkeiten verliefen in vornehmster Weise. — Als Ort der nächstjährigen Jahresversammlung wurde Dresden gewählt. — Einen Bericht über die interessante Ausstellung der Gesellschaft finden die Leser in dieser Nummer. Ein Bericht über die Verhandlungen wird folgen.

Köln a. Rh. In der Stadtverordneten-Versammlung vom 4. August d. J. wurde für die Neuanlage eines 20 Morgen grofsen Parkes im Süden der Stadt (an der Marienburg) die Summe von 85 000 Mk. bewilligt.

Personal-Nachrichten.

Bayer, Josef, Obergärtner beim Grafen Stollberg in Kiowitz (Osterreich-Schles.), feierte am 14. August sein 50jähr. Gärtnerjubiläum.

Eberling, L., welcher, wie wir bereits in No. 45 berichteten, von seiner Stellung als Grofsherzoglicher Garteninspektor auf der Insel Mainau (Bodensee) in den Ruhestand trat, starb am 5. August nach längerem Leiden.

Lindenberg, Johann, Gärtner zu Devin (Kreis Devin), wurde das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Nonne & Hoepker, Inhaber einer weit bekannten Handelsgärtnerei in Ahrensburg bei Hamburg und geschätzte Mitarbeiter unserer Zeitschrift, erhielten das Prädikat „Herzoglich Coburg-Gotha'sche Hoflieferanten“.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Eisleben** giebt unterm 3. August bekannt: In unser Prokurenregister ist heute bei No. 57a vermerkt worden, dafs die dem Gärtner Carl Kaiser hier für die Firma **Ferdinand Kaiser** in Eisleben erteilte Prokura erloschen ist.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Rostock** (Mecklbg.) giebt unterm 4. August bekannt: Über den Nachlafs des weil. Gärtners **August Dücker** zu Rostock ist am 4. August 1898, nachmittags 5 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Tardel zu Rostock. Offener Arrest, Anzeige- und Anmeldefrist bis zum 1. September 1898. Erste Gläubigerversammlung am Sonnabend, den 3. September 1898, vormittags 11 Uhr, allgemeiner Prüfungstermin am Sonnabend, den 17. September, vormittags 11 Uhr, Amtsgerichtsgebäude.

Das Amtsgericht zu **Memel** giebt unterm 6. August bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen a) des Kunstgärtners **Paul Kock** in Memel, b) seiner mit ihm in getrennten Gütern lebenden Ehefrau **Mathilde Kock,** geb. **Ball,** in Memel, ist nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins aufgehoben.

Briefkasten der Redaktion.

O. B. in Belgrad. Die gelblich-filzigen Stellen auf der Unterseite der Weinblätter sind, wie uns Herr Prof. Sorauer mitteilt, Häufchen abnormer Haare, die durch das Saugen der Weinmilbe *(Phytoptus vitis)* entstanden sind, und zwischen denen sich reichlich noch Milbeneier erkennen lassen. Diese „Filzkrankheit“ des Weinstocks läfst sich am besten dadurch einschränken, dafs man die kranken Triebe jetzt bezeichnet und im Herbst, wenn nämlich die Tiere in die Knospen zur Überwinterung gewandert sind, abschneidet und nebst dem abgefallenen Laube verbrennt.

Eines der eingesandten Blätter enthält aber aufser den Filzstellen noch eine Anzahl brauner Blattspitzen und einen braunen Fleck zwischen zwei Nerven. Diese geringen Anzeichen sind aber die bedeutsamsten, weil sie beweisen, dafs die *Peronospora viticola* an diesem Stocke aufgetreten ist. Hier ist sofortiges Bespritzen mit Bordeauxmischung am Platze; aufserdem Zusammenharken alles Laubes und sofortiges Verbrennen und Begiefsen des Bodens um die Weinstöcke herum mit einer schwachen Kupfervitriollösung. Im nächsten Jahre ist vorbeugend dasselbe Verfahren zu wiederholen.

E. R., Luxemburg. Nicht nur bei *Chamaedorea karwinskyana*, sondern auch bei anderen feinblättrigen Fiederpalmen reifsen die Fiederblättchen bei unvorsichtiger Behandlung sehr leicht ab. Man achte deshalb besonders beim Reinigen der Wedel darauf, dafs dies behutsam und mit einem weichen Schwamme geschieht. Das leichte Abreifsen der Fiederblättchen hat lediglich in unvorsichtiger Behandlung seinen Grund.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 28. August 1898. No. 48.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Der Scharlachdorn (Crataegus coccinea L.) als Futterpflanze.

Von Dr. **J. Müller-Liebenwalde**, Berlin.

Nicht das Laub oder die jungen Triebe dieses aus Nordamerika stammenden Baumstrauches kommen als Futter in Betracht, sondern seine kirschgrofsen, prachtvoll roten Früchte, welche von unserem Nutzwilde leidenschaftlich gern aufgenommen werden. Deshalb sei die Verschulung und Anpflanzung des Scharlachdorns allen Forst- und Landwirten und somit natürlich auch den Handelsgärtnern recht dringend angeraten.

Obwohl man auch bei uns schon vereinzelt beobachtet hatte, wie arg gewisse Vogelarten hinter diesem „Obst“ her waren, so bedurfte es doch erst eines energischen Winkes von jenseits des grofsen Wassers, um unsere Aufmerksamkeit dem so wichtigen „Dornapfel“ zuzuwenden. Dies Verdienst gebührt unserm Landsmann Edmund Goes in Milwaukee, dem wir dafür Dank schuldig sind.— Nachdem einige Blätter Notizen über den Scharlachdorn gebracht hatten, trat ich der Sache näher, stellte Umfragen an und fafste alles, was ich erfahren konnte, zu einer kleinen Studie zusammen, welche in der „Deutschen Jäger-Zeitung“ erschienen ist und — allem Anschein nach — ganz erfreuliche Erfolge gezeitigt hat. Zu letzterer Annahme berechtigen mich zwei Mitteilungen des Königlichen Gartenmeisters Block zu Forsthaus Pflanzgarten bei Neumark in Pommern. Zunächst bestätigt der erfahrene Praktiker alles von mir Angeführte (vgl. den weiteren Verlauf dieser Skizze) und fährt dann fort: „Der Scharlachdorn zeigt sich so tragbar, dafs eine Mifsernte zu den Seltenheiten gehört; im hiesigen königl. Pflanzgarten stehen Stämme von 62 cm Umfang, welche fast jeden Herbst zum Brechen vollsitzen.“ Danach bot er etwaigen Reflektanten

Sambucus nigra L. var. fol. luteis.

Für die „Gartenwelt“ im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen (Text Seite 566).

Stämmchen von $1^1/_2$—2 m Höhe für 40 Pf. das Stück (100 Stück für 30 Mk.) an und konnte bald darauf schreiben, dafs schon an den beiden ersten Tagen nach dem Erscheinen seiner Nachricht so viel Aufträge einliefen, dafs er ihnen allen nicht nachzukommen imstande war. (!) Und ich selber hatte die Freude, dafs Grofsgrund- und Jagdbesitzer, auf meine mündlichen Darlegungen hin, sich Bezugsadressen geben liefsen und bestimmt die Anpflanzung von mehreren 100 Exemplaren zusicherten, und dies nicht nur dem Wilde zu Liebe, sondern nicht zuletzt auch zum Vorteile des allgemeinen Wohlstandes. Die bekannte Firma Metz & Co., Steglitz b. Berlin, liefert das Stück zu 50 Pfg. bis 1 Mk. je nach der Stärke.

Die Äpfel des Scharlachdorns haben einen leicht säuerlichen, etwas faden Geschmack, ähnlich dem der Früchte seines nahen europäischen Verwandten, unseres Weifsdorns *(Crataegus Oxyacantha L.)*, welche übrigens gleichfalls als Wildäsung nicht zu übersehen sind. Man nennt sie bekanntlich Mehlbeeren, Müllerbrote etc., und die Kinder verzehren sie mit Wohlbehagen.

In dieser Hinsicht verdienen aber die Früchte von *Crataegus coccinea L.* (Scharlachdorn, Dornapfel, englisch: Thornapple und Scarlet haw) bei weitem gröfsere Beachtung. In Amerika macht man sie ein und schätzt sie als Kompot. Der „biedere Deutsche“ ist natürlich etwas mifstrauisch, und das Wort: „Wat de Bur nich kennt, dat et he nich“ dürfte ebensowohl lauten: „Wat Michel nich kennt, . . .!“ Durch freundliche Vermittelung der Herren Braumeister Lehmann-Kinderhof und Obergärtner Bayer-Schlofs Gerdauen (Ostpr.) erhielt ich Zweige und Beeren vom Scharlachdorn in genügender Menge, um auch meinerseits Versuche zu machen, denn: „Selbersehen macht klug.“ — Ergebnisse: Fasanen und Puten fielen förmlich über die roten Früchte her und balgten sich darum. Rehe, die sich nach reichlicher Sättigung wiederkäuend niedergethan hatten, griffen sofort zu diesem „Nachtisch“. Das Rotwild beschnupperte anfangs das „rote Gericht“ mit dem ihm eigenen Mifstrauen, aber nachdem es gekostet, begann ein allgemeines Wegdrängen und Jagen, und ich war persona gratissima am Gehege. Die Hälse der Tiere reckten sich „ellenlang“ durch die Gitter. Diese Proben nahm ich vor im Berliner Zoologischen Garten, dessen Direktor, Dr. L. Heck, denn auch nicht zögerte, die Anpflanzung des Scharlachdorns im Garten selber anzuordnen, wo immer ein geeigneter Platz dazu vorhanden sei. Herr Ökonomierat Späth sagte, dafs ein in seinem Parke befindlicher grofser Busch zur Zeit der Fruchtreife stets von Truthühnern aufgesucht wird, welche die ihnen erreichbaren und die herabgefallenen Früchte gierig verschlingen. — Der Einflufs der in den herben Früchten enthaltenen Stoffe auf das Wohlbefinden der Tiere ist ein besonders wichtiger Faktor, vor allem bei unseren Wiederkäuern.

Der Scharlachdorn kommt bei uns vorzüglich fort. Am besten scheint er — nach Gartenmeister Block — in frischem Lehmboden zu gedeihen. Er entwickelt sich zu stattlichen Büschen und Bäumen (dritter Gröfse) und gereicht auch Parkanlagen zu hoher Zierde. Das ist vornehmlich im Winter der Fall: dann heben sich die leuchtend roten Beeren, weithin sichtbar, vom Hintergrunde des Schneeanhanges ab und fesseln jedes farbenfrohe Auge. Der Same liegt, wie Herr Block angiebt, ein bis zwei Jahre, ehe er aufgeht. Die Sämlinge sind auch in den beiden ersten Jahren sehr klein, und die Aufzucht ist deshalb etwas langweilig; später wächst der Baum schneller — —. Jedenfalls gedeiht *Crataegus coccinea* überall dort, wo unser Weifsdorn sich gut entwickelt zeigt. Ich hoffe demnach, dafs diese kleine Arbeit auch in der „Gartenwelt“ ihrem Zwecke dienen möge, der nach mehrfacher Hinsicht zweifellos ein sehr guter ist.

Sambucus nigra L. var. fol. luteis (siehe Abbildung Seite 565) ist eine schöne, für Parks und gröfsere Anlagen wertvolle Form mit leuchtend goldgelben Blättern, die vorzüglich geeignet ist, hübsche Gegensätze in der Bepflanzung hervorzurufen. Die beste Wirkung wird man dann erzielen, wenn man sie im Vordergrund von Bosketts und zwar nicht zu sonnig pflanzt, so dafs die hübsche Belaubung sich bei entsprechender Beleuchtung vorteilhaft von dem dunkeln Hintergrund abhebt. Die gelbblättrige Form verlangt wie die gewöhnliche Art nahrhaften, nicht zu trocknen Boden; an sehr sonnigen, trockenen Abhängen mit magerem Boden ist ihre Anpflanzung nicht zu empfehlen. Eine weniger schöne Form ist *Sambucus nigra L. var. fol. aureo-variegatis* mit gelbbunten Blättern, die keinen besonderen Wert für landschaftliche Anlagen hat. Sehr schön und empfehlenswert ist *Sambucus nigra L. var. fol. argenteo-variegatis* mit silberweifs-randigen Blättern, mit der ebenfalls schöne Gruppierungen hergestellt werden können. *Sambucus nigra* und Formen eignen sich nur für gröfsere Anlagen, für kleinere Hausgärten ist ihre Anpflanzung nicht anzuraten, da sie zu stark wachsen und nicht unter Schnitt gehalten werden können. A. P.

Ligustrum japonicum. (Vgl. auch die Abbildung Seite 567.) — Alle Pflanzen, welche uns die Inselwelt Japan brachte, scheinen glänzende Eigenschaften zu haben, und es bedünkt uns, dafs der Schöpfer jene Lande besonders geschmückt habe oder ihrem Volke es besonders vergönnt ward, diese Pflanzen zu vervollkommnen für den Garten, für das Feld und den Wald. — Man sagt, der Gartenbau sei eine Tochter des Feldbaues. Das Umgekehrte mufs aber richtiger sein, denn die Menschen bebauten zuerst kleine Flächen mit nützlichen Kräutern, sammelten besonders schöne heimische Blumen und pflegten sie in ihrer Nähe; vielleicht verdanken wir Feld- und Gartenbau einem liebenden Mädchen oder Jünglinge; man fühlt warum! Jegliche Bodenkultur hat aber ihr Unangenehmes, sie braucht Dung, und Dung riecht resp. duftet nicht fein. In Japan, wo die Bodenkultur auf eine hohe Stufe gestiegen ist, braucht man viel Dung, und den bereitet man sich auf alle nur erdenkliche Weise, und je übler er duftet, desto wirksamer ist er. Daher soll es zuweilen nicht auszuhalten sein bei ihnen, wenn sie ihre Felder und Gärten düngen. Sie müssen wohl schlecht verwöhnte Nasen haben. — Diese kleine Abschweifung halte man dem in seiner Blütenfülle schönen *L. japonicum* zu gute, der ebenfalls die für uns unangenehme Eigenschaft hat, stark übel zu duften, dennoch aber in Südeuropa überall angepflanzt ist und das seinen anderen glänzenden Eigenschaften verdankt.

Die japanische Rainweide ist ein sehr schöner, kleiner Baum, dessen glänzende Eigenschaften ihn für städtische Bedürfnisse besonders wertvoll machen. Er bildet einen schnurgeraden Stamm; macht, so er richtig erzogen wird, keinen Wurzelausschlag, hat eine glatte, hübsche, hellbraune oder dunkelgrüne Rinde, die keine Flechten zuläfst, eine schöne, reich verzweigte Krone mit feinen Zweigen, lebhaft dunkelgrünen, schön geformten, gestielten, in der Jugend braunroten oder bronzierten Blättern, ist immergrün und blüht über und über voll mit pyramidenförmigen Rispen

schneeiger, obzwar kleiner Blüten im Sommer. Er beugt sich jeglicher Form und jeglichem Schnitte, lebt lange, wirft schnell des Frühlings, während die jungen Triebe wachsen, das überflüssige alte Laub ab, leidet nicht vom Gase und besitzt alle jene Eigenschaften, die ihn bevorzugt erscheinen lassen. Er trägt eine grofse Fülle dunkelblauer, weifsbereifter Beeren, deren Samen im kommenden Frühling keimen und ihn in solcher Fülle vermehren, dafs, hätte man daran ein wirkliches Interesse für die Forstkultur, er besonders befähigt erscheinen würde, öden Fluren den Baumschmuck wieder zu geben, denn wohin man seine Samen streut, dort keimen und wachsen sie. In der inneren Stadt des wundervollen Rom, auf breiten, geraden Pfaden, hat man diese Rainweide sehr oft angepflanzt, und man mufs gestehen, es wäre sehr schwer, Ersatz für sie zu finden. Sie verdeckt nicht die Aussicht oder doch nur sehr wenig, denn man hält sie in einer Höhe, dafs die Bewohner des Erdgeschosses unter ihren Kronen hindurch schauen können, und die Bewohner des ersten Stockes sehen schon darüber hinweg. Man zieht sie in wunderbar schöner und für die städtischen Alleen unter Umständen nachahmenswerter Form, indem man ihre grünen Kronen allsommerlich fein sauber schert. Man pflanzt die Bäume auf nur 3 m Abstand in die Reihen und fängt frühe an den sich bildenden Kronen eine flache, fast tellerförmige Gestalt zu geben. Mit den Jahren bilden nun solche Kronen, deren Zweige gezwungen werden, nur seitwärts zu wachsen, dichte Laubengänge, unter deren schützendem, dichtem Laubdache die Spaziergänger, unbekümmert um Roms Sonnenglut, ruhig wandeln mögen. Diese flachen Kronen erhalten einen Höhendurchmesser von kaum $^1/_2$ m und bilden, von oben gesehen, wunderschöne grüne Teppiche, auf denen man lustwandeln möchte. Das Geäste verwickelt sich mit der Zeit so hartnäckig miteinander, dafs es schwer sein würde, es unbeschädigt zu entwirren und das Laubdach scheint von sauberen, schnurgeraden Pfählen gestützt zu werden. Der japanische Liguster wächst in jedem Boden, zieht aber schweren, warmgründigen Lehmboden jeder anderen Erdart vor. Wenn man die Strafsen sprengt, bekommen auch die Alleen Roms ihr Wasser, und obwohl dieser Liguster grofse Dürre mit Gleichmut erträgt, geben ihm doch tägliche Wassergaben zur Zeit dieser Dürre ein frischeres, freundlicheres Aussehen. — Mit seiner Hilfe überwindet die städtische Verwaltung eine Reihe schwerster Fragen. Sie will den breiten Strafsen ein freundliches Ansehen, und dem Fufsgänger Schatten und lebendes Grün inmitten der Häuserkolosse geben. Sie darf den Bewohnern aber die Aussicht nicht nehmen, dagegen wehren sie sich, und diese Gegensätze auszugleichen, ward diese japanische Rainweide berufen, sie erfüllte das in glänzender Weise!

Aber nicht nur als Alleebaum hat sie grofsen Wert, sondern noch besonders als Strauch in Park- und Waldpartien. Man kann sie gemischt zur Deckung oder für sich allein in Beständen in jeglicher Form verwenden; sie bildet dichte, vom Boden an verzweigte, laubfrische Gesträuche, die undurchdringlich erscheinen, und von hoch malerischer Wirkung sind, wenn man sie ungestört wachsen lassen kann. In Palermos des Sommers steinhartem Lehmboden ist sie von höchstem Werte für Parkanlagen und fehlt nirgends. Sie hat auch die gute Eigenschaft, schnell zu wachsen, und treibt, so es ihr gefällt, in der Jugend oft meterlange Schosse im Sommer. Die Blüten sind klein, wie gesagt, aber sie sind in edlen Rispen vereint und immer von Insekten umlagert, denen allerdings die Biene nicht zu folgen scheint. Der Duft ist erträglich, doch ist er kein Orangenduft. Er ist strenge und ohne jegliche Würze.

Der japanische Liguster ist empfindlich gegen Kälte und

Ligustrum japonicum var. Roxburghii.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 568).

erträgt nicht mehr als etwa – 9 Grad C. Wo aber die Winterkälte nur selten unter Null sinkt, da ist er ein Schatz für Land- und Gartenbau.

Eine wunderbare Eigenschaft ist noch zu erwähnen. Er deckt, als Spalierpflanze ohne Draht oder Lattenwerk einfach an die Mauern oder Wände gepflanzt, alles Häfsliche und Unschöne in kurzer Zeit, und wird als billiges Material und schnell wachsender, leicht zu scherender Strauch vielfach so verwendet und meist mit gutem Erfolge. Er ist eine Schutthaufenpflanze, die das Unschöne leicht verdeckt, von edler Tracht und freundlichem Aussehen. C. Sprenger.

Ligustrum japonicum var. Roxburghii Dipp. (hierzu die Abbildung Seite 567) *(Visiana paniculata siv. Phillyrea paniculata)* wurde mir von der Firma P. Smith & Co.,*) Inhaber J. Rüppell und T. Klink, Hamburg bezw. Bergedorf, eingesandt. In China heimisch, gehört diese Abteilung des Genus *Ligustrum* infolge des lockern mehr oder minder ausgedehnten, kahlen Rispenstandes und der festen, lederartigen Blätter zu unseren schönsten Einzelsträuchern im Park.

Der Wuchs des Baumes ist kräftig, einzeln gepflanzt mit baumartiger Entwicklung. Die für ein *Ligustrum* grofsen, eiförmigen, lederartigen, 5—8 cm langen Blätter, deren Oberseite glänzendgrün und deren Unterseite graugrün ist, zeigen häufig Neigung zu gelbbunten Flecken, bezw. Rändern. Die weifsen, leicht gelblich gefärbten, lockern Blütenrispen, zahlreich am Ende des Blatttriebes erscheinend, bilden durch ihre weithin leuchtende Farbenerscheinung eine grofse Zierde für den Garten. Der Duft der Blüten wirkt sehr stark betäubend. Der Strauch tritt erst vom 6.—7. Jahre ab in die Blütenentwicklung, bei Sämlingspflanzen dürfte diese Zeit sich noch auf 1—2 Jahre länger ausdehnen. Es verdient diese Abart die weiteste Verbreitung, auch schon deshalb, weil der Strauch seinen Blätterschmuck bis zum Winter hinein behält und sich dadurch vor unseren bekannten *Syringa*-Arten vorteilhaft auszeichnet. Hofgärtner Hoffmann.

Vermehrung und Kultur von Staphylea colchica Stev. — Die kolchische Pimpernufs wird schon vielfach als Vor- und Mittelstrauch bei besseren Gehölz-Gruppenpflanzungen und ebenso zur Treiberei für den Winter verwendet. Im Freien gepflanzt, fällt ihre Blütezeit in den Mai. Der Strauch ist dann durch seine weifsen, in aufrechten bis überhängenden, langen Rispen erscheinenden Blüten von guter Wirkung. Schade, dafs die Pflanze etwas empfindlich gegen strenge Kälte ist, weshalb sie auch einen möglichst geschützten Standort verlangt.

Staphylea colchica wird auf dreierlei Art vermehrt, und zwar durch Stecklinge, Veredlung oder durch Ableger. Die Vermehrung durch Stecklinge geschieht auf folgende Weise: Sobald die Stecklinge etwa 6—10 cm lang geworden sind, werden sie geschnitten. Doch werden dieselben nicht im wahren Sinne des Wortes geschnitten, sondern „gerissen“ bezw. ausgebrochen und zwar derart, dafs am unteren Teile eines jeden Stecklings etwas hartes, zweijähriges Holz bleibt. Die abgebrochene Stelle schneidet man mit einem scharfen Messer nach. Das Stecken geschieht entweder in ein sandreiches Beet im Freien unter Glasglocken oder auch in ein Mistbeet. Auf Schattieren bei Sonnenschein und öfteres Begiefsen ist Obacht zu geben. Nach 4—6 Wochen werden die Stecklinge bewurzelt sein, und man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man hier und da einige davon herauszieht; Glocken resp. Fenster können jetzt entfernt werden.

Die jungen Stecklinge bringe man im Herbst auf ein sandreiches, gut gedüngtes Beet, worauf sie auf ca. 40 cm Abstand ausgepflanzt werden. Es ist auch durchaus nicht von Nachteil, wenn die Stecklinge bis Frühjahr im Vermehrungsbeet stehen bleiben und dann vielleicht im März bei offenem Wetter auseinander gepflanzt werden. Zum Antreiben für Töpfe nehme man nur zweijährige, buschige Pflanzen.

Eine weitere Vermehrung der *Staphylea colchica* ist die Veredlung; man veredelt sie auf die allgemein bekannte *Staphylea pinnata*. Die Unterlagen werden im Herbst auf gut gelockertes und gedüngtes Land gepflanzt, in Abständen von etwa 40 cm. Sobald im Frühjahr der Trieb beginnt, begiefse man die Pflanzen mehrmals mit flüssigem Dünger in Zeiträumen von 8 zu 8 Tagen; dies befördert das Wachstum der Pflanzen ungemein. Während der nächstfolgenden Zeit ist das Land rein von Unkraut zu halten; es empfiehlt sich ferner ein mehrmaliges Durchhacken, welche Arbeit einen guten Einflufs auf das Anwachsen der Unterlagen haben wird. Gegen Mitte Juli bis Ende August nehme man die Veredlung vor; diese geschieht 5—10 cm über der Erde und zwar durch Okulation auf das schlafende Auge. Sollte man starktriebige Unterlagen haben und Halbhochstämmchen zu erziehen wünschen, so veredle man dieselben 20—30 cm über der Erde. Im Frühjahr pinciere man den jungen Trieb bald nach dem Austreiben des eingesetzten Auges auf vier Augen, damit noch im Laufe des Sommers alle Augen, welche sich in den gebliebenen Blattwinkeln befinden, austreiben können. Im Herbst werden die Pflanzen in Töpfe gepflanzt und im Kasten oder im Kalthause weiter kultiviert.

Um alljährlich eine genugende Anzahl zum Treiben bestimmter Pflanzen regelmäfsig zu erhalten, dürfte es sich empfehlen, ein oder mehrere Beete von Mutterpflanzen anzulegen, die ausschliefslich zur Vermehrung, als Ablegerfeld, dienen. Man wähle dazu ein möglichst tiefgründiges Stück Land, in guter sonniger Lage, arbeite es gleichmäfsig durch, wobei es gleichzeitig mit nicht zu frischem Pferdedünger gedüngt werden kann. Als Mutterpflanzen sind die gesundesten und kräftigsten Büsche des Gartens zu wählen. Unter möglichster Schonung des Wurzelballens werden die Pflanzen dann auf das hierzu bestimmte Beet gepflanzt und zwar in einer Entfernung von 1,20 m nach allen Richtungen hin. Sobald die Anpflanzung vollendet ist und im Frühjahr die warmen Tage anfangen, empfiehlt es sich, die Mutterpflanzen mehrmals tüchtig anzugiefsen, damit sich die Erde desto leichter den feinen Wurzeln anschmiegen kann. Man bedecke dann die Erde rings herum mit strohigem Dünger, um eine gleichmäfsige Feuchtigkeit zu unterhalten. Von den im Herbst gesetzten Mutterpflanzen sind die Triebe im Juni niederzulegen und vermittelst Haken in der Erde zu befestigen; dies geschieht in mehreren vom Wurzelstock ausgehenden Furchen. Sobald die Triebe nun derartig eingelegt sind, bedecke man die Furchen mit Erde und trete dieselbe fest. Im Herbst werden die bewurzelten Ableger von den Mutterpflanzen abgeschnitten und auf ein hierzu vorbereitetes Stück Land gepflanzt. Die infolge des Abschneidens der Ableger an den Mutterpflanzen zurückgebliebenen Triebstumpfe entferne man ebenfalls. Man verfahre im folgenden Jahre mit den neuen Trieben in derselben Weise, um regelmäfsig jeden Herbst die nötige Anzahl von Ablegern zu erhalten.

Staphylea colchica ist hinsichtlich des Bodens nicht wählerisch, sie gedeiht in jedem Boden, je sonniger jedoch ihr Standort ist, um so üppiger sind Wachstum und Blute. Die Sträucher ertragen das Beschneiden sehr gut, dieses wird jedoch nur dann notwendig, wenn die Büsche unten zu kahl oder wenn sie zu hoch geworden sind; man verkürzt im Frühjahr nur die langen, vorjährigen Schosse. Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

*) Diese Firma teilte uns mit, dafs sie *Ligustrum japonicum var. Roxburghii* in stärkeren Exemplaren in gröfserer Zahl abgiebt.
Die Redaktion.

Einige im Herbst blühende Sträucher. — Im Herbst blühende Sträucher giebt es verhältnismäfsig nur wenige und im folgenden möchte ich auf einige besonders schöne, uns zum Teil noch im späten Herbst durch ihre Blütenpracht erfreuende aufmerksam machen, um so mehr als ihre Verwendung eine nicht gerade sehr häufige zu sein scheint.

Schon im Juli bis spät in den September hinein bringen die zur Familie der *Rhamnaceae* gehörige Säckelblume, *Ceanothus americanus L.*, und ihre verschiedenen Gartenformen, *Arnoldi*, *Gloire de Versailles* etc., ihre weifs bis blaurot gefärbten Blütenrispen in reicher Menge zur Entwicklung. Der bis 1 m hohe Strauch wirkt am besten als Einzelpflanze auf Rasen an einem sonnigen, etwas trockenen Standort.

Zur selben Zeit wie vorige erfreut uns das zur Familie der *Hypericaceae* gehörige *Hypericum hircinum L.*, Bockskraut, durch seine gelben Blumen. Der in jedem Boden gedeihende Strauch eignet sich gut zur Randpflanzung an Gehölzpartien.

Ebenfalls ohne besondere Ansprüche an den Boden zu stellen, entfaltet der Indigo-Strauch, *Indigofera gerardiana Wall.* (syn. *J. Dosua Ldl.*), bis Anfang September seine rosa Schmetterlingsblüten, die in aufrechten Trauben in den Achseln der Blätter stehen. Der 1 m hohe Strauch findet dieselbe Verwendung wie der vorher genannte.

Bis zum Eintritt der Nachtfröste bringt *Desmodium penduliflorum Oudem.* (syn. *Lespedezia formosa Koehne*) am uppigsten in kräftigen Boden die purpurroten Schmetterlingsblüten in uberhängenden Trauben zur Entfaltung. Der $1^1/_2$ m hohe Strauch eignet sich vorzüglich als Einzelpflanze für etwas geschützte Standorte.

Leider sind alle genannten Arten nicht ganz hart und bedürfen im Winter einer leichten Decke.

Fr. W. Hartmann, Charlottenburg.

Blumenbindekunst.

Blumen-Staffelei. — Wir führen heute nebenstehend den Lesern wieder ein kleines Kunstwerk aus der Hofblumenhandlung von Carl Röthke, Frankfurt a. M., in Form einer Staffelei vor. Diese ist aus Naturholz gefertigt und die Platte aus lila Plüsch. Der Blumenschmuck besteht, wie die Abbildung deutlich erkennen läfst, aus Orchideen, Flieder, Rosen und Maiglöckchen mit Epheuranken und *Adiantum*-Wedeln. Zwischen den Blumen ist oben an der Staffelei eine lilafarbige Schleife angebracht.

Pflanzenkrankheiten.

Betrachtungen über die Ursachen der Chlorosebildung an grünen Blättern. — Das Erbleichen oder Gelbwerden grüner Blätter im Frühjahr und Sommer ist eine eigentümliche Erscheinung, welche an den verschiedenartigsten Bäumen und Pflanzen auftreten kann. Man bezeichnet diese Störung im normalen Wuchs der Pflanze als Chlorose, frühzeitiges Vergilben grüner Blätter. In dem Weinberggebiet tritt sie häufig auf; ebenso befällt sie die Kernobstbäume, namentlich die Birnen an Spalieren und Apfelbäume. Auch Pfirsichbäume haben darunter sehr zu leiden, namentlich wenn die Kräuselkrankheit, *Exoascus deformans*, auftritt. Wir beobachten hier das Erbleichen einzelner Blattauftreibungen, welche unter Bildung eines pergamentartigen Gefüges oft ganz weifslich werden. Die Eigenschaften derartiger Erbleichung gleichen nicht ganz der Chlorosebildung. Letztere Erscheinung spricht sich dahin aus, dafs die Blattrippen gewöhnlich ihre grune Färbung behalten, während das zwischen den Blattrippen sich befindende Mesophyll erbleicht. Diese anormale Störung dürfte eigentlich nicht im Sinne einer Pflanzenkrankheit anzusehen sein, denn die Blattfunktion ist doch eigentlich nicht gestört. Die Blätter vermögen im Sonnenlicht Sauerstoff auszuhauchen und im Dunkel denselben wieder in Kohlensäure überzuführen, gerade so wie jedes normale grune Blatt. Vielfach wird noch heute geglaubt, dafs ein Mangel an Eisen im Boden die Hauptursache der Chlorose wäre. Dieselbe kann aber, wie ich im weiteren zeigen werde, durch andere Ursachen herbeigefuhrt werden.

Ritzema Bos hat schon vor einigen Jahren in der Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten nachgewiesen, dafs an Raps-Saaten der Ergrünungsmangel durch zu niedrige Temperatur entstehen kann. An den grünen Teilen waren die Blätter ganz normal gebaut. Auch in den gelben Flecken war der Bau normal, aber die Chlorophyllkörner in den Mesophyllzellen

Staffelei aus der Hofblumenhandlung von Carl Röthke, Frankfurt a. M.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

waren gelb statt grün. Dieser Forscher bestätigte also die schon ausgesprochene Ansicht, dafs die erbleichten Blätter ganz gesund waren. Ist nun zum Wachstum einer Pflanze und zur normalen Ausbildung ihrer Organe eine bestimmte Temperatur nötig, so wird bei deren zeitweisem Mangel eine Saftstockung eintreten und infolgedessen das Blatt erbleichen. Diesen Umstand, veranlafst durch ungünstige Witterungsverhältnisse, betrachte ich als die gewöhnliche Ursache der Chlorosebildung. Das Frühjahr 1898 lieferte durch seine häufig abwechselnden Temperaturverhältnisse ein treffendes Beispiel für diese Störung. Das Erbleichen junger Blätter tritt um so stärker in die Erscheinung, wenn während der kurzen Zeit des ersten und zweiten Safttriebes kalte Nächte und auch kalte Regengüsse mit untermischtem Hagel auftreten. Jeder Sachkenner wird auf eine derartige Ursache ein teilweises Erbleichen ganzer Zweige, während der gröfste Teil des Baumes noch grünt, zurückzuführen berechtigt sein.

Zu den weiteren Ursachen der Chlorosebildung zähle ich noch eine starke Blattlauskolonie an jungen Zweigen. Ich beobachtete diese Erscheinung an einem *Crataegus*-Hochstamm in den Mainzer Anlagen.

Eine interessante Chlorosebildung hatte ich Gelegenheit zu beobachten. Der Besitzer eines Obstgartens glaubte eine weittragende Entdeckung gemacht zu haben, als er mir die Anwendung eines fetten Öls zur Vertilgung der Blutlaus auf Apfelbäumen als ein radikales Mittel herausstrich. Die Blutlaus war allerdings tot, aber die nach der Behandlung sprossenden Blätter waren alle chlorotisch. Infolge des Eindringens des Öls in die Epidermis war eine teilweise Stauung des Safttriebes eingetreten. Infolgedessen waren die nachkommenden Triebe bleichsüchtig geworden. Jede Pflanzenzelle, welche einmal Öl, Fett oder einen flüssigen Kohlenwasserstoff aufgesogen hat, ist für die weitere Entwicklung des Baumes verloren, weil in einer solchen Zelle nie wieder ein regelmäfsiger Saftkreislauf stattfinden wird.

Ich rate demnach zur Vorsicht bei der Anwendung so genannter billiger Mittel, welche schliefslich sich, am Ende der Rechnung, noch viel teurer stellen, als wirklich erprobte und gefahrlose Heilmittel.

Die Besprengungen mit Eisenvitriolkalk-Mischung können aber nur dann Erfolg haben, wenn wirklich ein Eisenmangel im Boden nachgewiesen ist. Auf gut Glück hin, Chlorose mit Eisensalzen zu heilen versuchen, wird in den meisten Fällen zu nichts führen.

Für viel richtiger halte ich eine kräftige Düngung, namentlich in flüssiger Form, damit der Safttrieb wieder regelmäfsig ins Leben tritt. Solche chlorotische Bäume heilen sich aber erst nach längerer Zeit aus. Karl Mohr, Mainz.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Hydrosme Rivieri und Taccarum warmingianum. — Unter der Zahl der Knollen-Araceen, die sehr häufig in unseren Gewächshäusern angetroffen und während der Sommermonate als Gruppenpflanzen verwendet werden, nimmt *H. Rivieri* (syn. *Amorphophallus Rivieri Dur.*) einen hervorragenden Platz ein. Um zur Blüte zu gelangen, benötigten die Knollen allerdings eine gewisse Stärke, ein Umstand, weshalb sie blühend nicht allzu häufig angetroffen werden. Ein hier vor kurzem im Botanischen Garten zur Schau gestelltes Exemplar erreichte ganz bedeutenden Umfang; so betrug die Länge des Blütenstandes mit dem Schaft 1,80 m, der dunkel-rotbraunen, tütenförmigen Spatha 38 cm, und des schwarzvioletten Kolbenanhanges 0,75 m. Die Blüte besitzt einen stark widerlichen Geruch, der an Aas oder faulendes Fleisch erinnert; er ist offenbar ein Anlockungsmittel für Aas-Insekten, welche die Bestäubung vermitteln. *H. Rivieri* stammt aus Cochinchina, wo die stärkereichen Knollen durch Kochen oder Rösten geniefsbar gemacht werden.

Weniger verbreitet als *Hydrosme* ist das aus Südbrasilien stammende *Taccarum warmingianum Engl.*, ebenfalls eine Art mit knolliger Wurzel, deren Blätter im Herbst absterben. Im Frühjahre erscheint vor der Blattbildung der Blütenschaft, welcher ungefähr 20 cm lang ist, während die braune, länglich-lanzettliche, am Grunde scheidige, nach oben ausgebreitete Spatha bei kräftigen Exemplaren 30—40 cm lang wird. Aus jeder Knolle erheben sich je 1—2 Blätter mit ungefähr 1 m hohem, weifs gescheckten Blattstiel. Das Blatt selbst ist dreiteilig, hellgrün, mit doppelt-fiederspaltigem mittlerem Abschnitt, während die seitlichen zweiteilig und ihre Abschnitte auch doppelt-fiederspaltig sind. Professor Warming in Stockholm, nach dem diese schöne Aracee benannt wurde, entdeckte dieselbe seinerzeit in Brasilien, während William Bull in Chelsea-London sie unseren Kulturen zugängig machte. — Die Behandlung ist gleich der von *Hydrosme Rivieri* und ähnlichen Arten. Hölscher, Breslau.

Triteleia uniflora Lindl. — Diese schöne Liliacee sieht man eigentlich recht selten in den Gärten, und doch verdiente sie eine weite Verbreitung, denn sie ist als Topfpflanze sowohl für den Handelsgärtner zu Markt, wie Bindezwecken, namentlich aber als Schmuckpflanze zur Einfassung in Wintergärten etc. von gleich hohem Werte.

Triteleia uniflora Lindl. stammt aus Südamerika. — Sie besitzt ein überaus zierliches und elegant getragenes Blattwerk, die einzelnen, schmalen Blätter hängen zum Teil in graciösen Bogen über den Topfrand oder erheben sich nur wenig aufrecht, ein geeignetes Kissen bildend, in welches die auf langen Stielen stehenden Blüten in malerischer Weise eingesteckt erscheinen. Die Blüte unterliegt der Dreizahl in deutlich bemerkbarer Weise, hiernach vielleicht der Name „Dreifaltigkeits-Lilie". Sie ist reinweifs mit einem leisen Hauche violett gegen das Ende eines jeden Blumen- und Kelchblattes, deshalb erscheinen die sich eben öffnenden Knospen violett.

Die kleinen Zwiebeln der Dreifaltigkeits-Lilie pflanzt man im August zu je 8—10 in Töpfe von ca. 10 cm im Lichten in eine lockere, aber kräftige Mischung aus Kompost, Mistbeeterde und Rasenerde. Die Töpfe kommen ins Kalthaus und werden bis zum Austreiben trocken gehalten. Ende Februar oder Anfang März entwickeln sich die Blüten. Hier in Freiburg i. B. hält *Triteleia uniflora* auch recht gut im Freien aus. Wilhelm Mütze.

Topfpflanzen.

Einiges über Lycopodium und Selaginella.

Von **K. Hein**, Gräfl. Hofgärtner, Schlofs Schönberg.

Früher wurden Bärlappe und Selaginellen mit dem gemeinsamen Namen *Lycopodium* bezeichnet. Jetzt werden diese Gewächse nicht nur in zwei Gattungen, sondern sogar in zwei Familien geschieden, und zwar in *Lycopodiaceae*, welche Familie die Gattungen *Lycopodium*, *Phylloglossum*, *Tmesipteris* und *Psilotum* umfafst, und in *Selaginellaceae*, wozu die Gattungen *Selaginella* und *Isoëtes* zählen. In der Gärtnerei, für welche fast nur die Selaginellen in Betracht kommen, hat sich die

wissenschaftliche Gruppierung noch nicht eingebürgert. Unsere Handelsgärtner nennen zumeist alle Selaginellen durchweg *Lycopodium*, während echte Bärlappe in Handelsgärtnereien — wenigstens bei uns in Deutschland — nirgends kultiviert werden. Die übrigen oben angeführten Gattungen, wie *Isoëtes*, *Psilotum* oder gar das winzige, australische *Phylloglossum*, sind, wie gesagt, für den Berufsgärtner ohne Bedeutung, weshalb wir uns heute nur mit den beiden in der Überschrift genannten Gattungen beschäftigen wollen.

Der Hauptunterschied der Bärlappe und Selaginellen besteht darin, dafs jene nur eine Art von Sporen hervorbringen, während diese zur Fruchtzeit zweierlei Sporen aufweisen, die sich durch ihre Gröfse sofort unterscheiden und die der Botaniker daher Makro- und Mikro-Sporen nennt. Aufserdem kommen noch eine ganze Reihe von Unterscheidungsmerkmalen in Betracht, welche augenfälliger sind und immer in Erscheinung treten, während wir Sporen nicht allezeit an den Pflanzen finden. Bei unseren heimischen Bärlappen — man denke an *Lycopodium Selago*, *L. clavatum*, *L. complanatum* u. s. w. — sind die Stengel stets allseitig dicht beblättert, also rund. Dasselbe ist bei den in einigen botanischen Gärten oder sonstigen bedeutenden Pflanzenkulturstätten zuweilen zu findenden ausländischen Arten der Fall, wie bei *L. squarrosum* (vgl. Abbildung in No. 6 dieses Jahrg.), *L. Phlegmaria*, *L. cernuum*, *L. carinatum* oder dem prächtigen *L. dendroideum (obscurum)*, welcher z. B. in England bei Birkenhead in Manchester in vorzüglicher Kultur zu finden ist. Diese Bärlappe, andere Arten kommen für gärtnerische Kulturen so gut wie nicht in Betracht, lassen sich auf den ersten Blick von allen *Selaginella*-Arten des Handels unterscheiden. Betrachten wir *Selaginella Martensii*, *S. apus*, *S. kraussiana*, *S. cuspidata emiliana* und wie die jedem Gärtner bekannten Arten alle heifsen, so sehen wir überall die nach zwei Seiten sich ausbreitende Blattstellung, wodurch die Stengel flach gedrückt erscheinen. Die Blätter liegen hier alle in einer Ebene. Wir erkennen auch sofort zwei verschiedene Arten von Blättern, die gröfseren seitlichen Randblätter und die kleinen, oft sehr kleinen, mittleren Blättchen, welche schuppenartig dem Stengel aufliegen. Nicht alle Selaginellen zwar zeigen diese so deutlich charakteristischen Unterschiede gegenüber den Bärlappen, auch unter den *Selaginella*-Arten kennen wir solche mit allseitiger Blattstellung und gleichgrofsen Blättchen, z. B. *S. selaginoides (spinulosa)*, welche in Deutschland auf den bayrischen Alpen und dem Feldberg in Baden wildwachsend gefunden wird. Wie schon gesagt, genügen jedoch für den Gärtner, welcher sich nicht ganz speziell mit Selaginellen und Lycopodien befafst, die angeführten Trennungsmerkmale vollkommen, da er abweichende Arten in seinen Häusern nicht pflegen wird.

Auf die weiteren, rein botanischen Merkmale der Selaginellen und Bärlappe einzugehen, kann nicht der Zweck dieser Zeilen sein, es sollte nur darauf hingewiesen werden, dafs die beiden von den Handelsgärtnern immer und immer für dieselben Pflanzen gebrauchten Namen, *Selaginella* und *Lycopodium*, doch etwas recht verschiedenes bezeichnen. Es wäre wünschenswert, dafs man in den Katalogen künftig nur Selaginellen und nicht Lycopodien mehr angepriesen finden möchte, da letzteres ja allermeist falsch ist. Leider wird eben in vielen Handelsgärtnereien — was auch schon oft genug von anderer Seite gerügt wurde — viel zu wenig Wert auf eine richtige Pflanzenbenennung gelegt, wodurch zahlreiche Mifshelligkeiten herbeigeführt werden. Möge hierin die Zeit bald Wandel schaffen.

Was die Kultur der Lycopodien anbetrifft, so brauche ich den trefflichen Artikeln der Herren Wocke und Hölscher

Cyperus Papyrus L.

Für die „Gartenwelt“ im Botanischen Garten zu Gieſsen photographisch aufgenommen (Text Seite 572).

in den Nummern 6 und 21 nichts hinzuzufügen. Die Pflege und Anzucht der Selaginellen, dieser Unkräuter unserer Gewächshäuser, ist gleichfalls so einfach und allbekannt, dafs es kaum lohnen dürfte, darüber noch etwas zu sagen. Die Grundbedingungen für ein üppiges Gedeihen derselben sind Wärme und gleichmäfsige Feuchtigkeit. Die Vermehrung — ich spreche hier nur von den wenigen für den Handel in Betracht kommenden Arten — erfolgt im zeitigen Frühjahr durch Zweigstückchen, die in flache Schalen in lockere, sandige Heideerde oder Torfmull gesteckt werden, wo sie leicht anwachsen. Bei gleichmäfsiger und genügender Feuchtigkeit entwickeln sie sich, nach der Bewurzelung in flache Gefäfse gepflanzt, bis zum Sommer zu schönen Pflanzen. In den grofsen Farnkulturstätten Englands und Frankreichs, auch in Deutschland, z. B. bei G. Engelhardt, Dobritz bei Niedersedlitz-Dresden, wo fast ausschliefslich Farne und Selaginellen herangezogen werden, gelten folgende Arten als am geeignetsten für Kultur im grofsen Mafsstabe: *S. apus (apoda Hort.)*, *S. kraussiana* (in den Gärten fälschlich *denticulata* genannt, *S. cuspidata var. emiliana* und *var. elongata*, *S. caulescens var. japonica (amoena Hort.)*, *S. Martensii* und *var. variegata*, *S. serpens*, *S. Willdenowii (caesia-arborea Hort.)*, *S. Poulteri Hort. Veitch* und *S. uncinata (caesia Hort.)*.

Zur Kultur von Cyperus Papyrus L. (Hierzu die Abbildung Seite 571). — Um die *Papyrus*-Staude während unseres kurzen Sommers zu möglichster Vollkommenheit zu bringen, mufs man sie vor allem ins freie Land an warmer, sonniger Stelle auspflanzen und ihr ein Übermafs von Nahrung bieten; man mufs sie sozusagen in Mastkultur nehmen.

Zu diesem Zwecke mache man in der zweiten Hälfte des Mai eine Grube, so weit und tief, als wolle man eine kräftige *Musa Ensete* auspflanzen. Diese fülle man mit einem Gemisch aus gleichen Teilen fetter Mistbeet- und Lauberde und setze für jede Pflanze noch aufserdem einen Schubkarren voll verrotteter Kuhlagererde zu. Um einem zu tiefem Setzen dieser lockeren Erdmasse zu begegnen, empfiehlt es sich, das Beet 10—20 cm über den Boden zu erhöhen.

Beim Auspflanzen der vorher im Kalthause abgehärteten Pflanzen achte man mit peinlicher Sorgfalt darauf, dafs die kriechenden Rhizome den Boden berühren, jedoch nicht in denselben hineinkommen. Kommen sie in die Erde, so bedarf es stets längerer Zeit, ehe die dadurch verursachte Stockung des Wachstums überwunden ist. Gegossen wird anfangs nur wenig, nach Verlauf von 4—6 Wochen aber reichlich, an heifsen Tagen womöglich morgens und abends und stets nur mit abgestandenem Wasser. Vom Juli an gebe man wöchentlich einen oder zwei Dunggüsse, wozu Nährsalz sich besser eignet als aufgelöster Kuhdung, weil dieser den Luftzutritt zu den Wurzeln teilweise verschliefst. Die Pflanze, welche unsere, nach einer Photographie gefertigte Abbildung darstellt, hatte im September v. J. 135 entwickelte Halme, eine Höhe von 3,30 m und ebensolche Breite. Einer der stärksten Stengel mafs im Umfange 18 cm und die Zahl seiner Hauptstrahlen oder Döldchen betrug 227.

Die zur Durchwinterung bestimmten Pflanzen werden bereits Anfang September in etwa 40 cm weite und 20 cm tiefe Schalen ohne Abzug gesetzt und zum Anwurzeln ins geschlossene Gewächshaus gestellt. Zeigen sich nach 14 Tagen die neuen, weifsen Wurzeln über der Oberfläche, so ist der Erfolg bereits zur Hälfte gesichert. Später bekommen die Pflanzen ihren Platz an den Stehfenstern eines hohen Warmhauses bei einer Temperatur von durchschnittlich 15—18 Grad C. Im April werden sie zur Abhärtung im Kalthaus dicht unter Glas und gegen scharfe Zugluft geschützt aufgestellt. Auf diese Weise ist uns noch nie eine Pflanze zu Grunde gegangen. Es ist also wohl möglich, die Pflanzen auch ohne warmes Wasserbeet durch den Winter zu bringen. Dafs die Durchwinterung überhaupt nicht so schwierig ist, wie gewöhnlich angenommen wird, dafür spricht der Umstand, dafs man *Papyrus*-Pflanzen so ziemlich in jeder gröfseren Gärtnerei antrifft. Auch in kleineren Handelsgärtnereien, wie z. B. in Stuttgart, ist er nicht selten, meist aber schlecht kultiviert. Oft scheint man zu glauben, ein Übriges gethan zu haben, wenn man ihn mitsamt dem Topf oder Kübelchen in ein kaltes Bassin versenkt, oder man läfst ihn im Warmhause, von Ungeziefer förmlich bedeckt, verkümmern und wundert sich dann noch, wenn die Pflanzen gelb und elend aussehen. In unserem Klima kann man den *Papyrus* nur dann mit wirklichem Erfolg als Wasserpflanze ziehen, wenn man ihn im Schlamm eines heizbaren Bassins wuchern läfst, dessen Wassertemperatur selten unter 20 Grad C. sinkt.

Will man Freude an ihm haben, dann pflanze man ihn auch nicht zwischen *Ricinus*, *Solanum*, Hanf etc. auf Blattpflanzenbeete. Einmal kann man ihm da nie die Aufmerksamkeit schenken, die er verlangt und verdient, und dann wird er bei dieser Verwendung nie recht zur Geltung kommen. Nur als mächtige Einzelpflanze, deren man mehrere zusammen gruppieren kann, zeigt er seine unvergleichlichen, schmuckvollen Eigenschaften. Jede Umpflanzung mit anderen Gewächsen, ausgenommen ganz niedere Arten, ist zu vermeiden. Sämlinge vom ersten Jahre bleiben immer verhältnismäfsig schwach.

Es giebt nur sehr wenige Zierpflanzen von ausgesprochen tropischem Charakter, welche sich während der Sommermonate zu solcher Gröfse und Schönheit entwickeln wie der *Papyrus*. Die Mühe, ohne die es nirgends abgeht, will man etwas Vollkommenes erreichen, ist nur gering. Möchten diese Zeilen zu Versuchen im nächsten Sommer aufmuntern. F. Rehnelt.

Mannigfaltiges.

Orchideen- und Kakteen-Importe. (Hierzu die Abbildungen Seite 573 und 574. — Seit geraumer Zeit befafst sich unsere Gärtnerwelt mit Vorliebe mit der Einführung tropischer Nutz und Luxusgewächse, und den ersten Platz unter letzteren nehmen wohl heute unstreitig die Orchideen ein. Dieses auch mit Recht; denn wohl kaum finden wir eine andere Pflanzengattung, deren Blumen auch nur annähernd an die wunderbar farbenprächtigen, herrlichen Blüten der Orchideen heranreichen. Gelten nun auch allgemein die südamerikanischen Species für die besten und schönsten Blüher, so stofsen wir doch auch in den nördlichen Gebieten Central-Amerikas auf hervorragend schöne und herrlich gezeichnete Arten, die nicht allein allseitig sehr geschätzt werden, sondern auch für den Handelsgärtner zur Schnittblumengewinnung von grofsem Werte sind.

Ich gedenke hier zunächst einer Orchideen-Art, die wohl in den weitesten Kreisen bekannt ist, deren Vorzüge eigentlich aber nicht in vollem Mafse gewürdigt werden. Ich meine *Laelia anceps**) eine über ganz Mexiko verbreitete Art. Einer ihrer Hauptvorzüge ist, dafs sie bei thatsächlich geringer Pflege eine Unmenge schöner Blüten bringt, und dafs diese auch als

*) Über die Kultur dieser Art bitten wir das in No. 30 d. Jahrg. Gesagte nachzulesen, woselbst wir auf Seite 355 auch eine blühende Pflanze abgebildet haben. Die Red.

Laelia anceps (frisch importiert).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

wertvolles Bindematerial verwandt werden können. Von prächtiger dunkelpurpurner Färbung sind die Blumenblätter, die mit dem tiefgrünen Schlund der Lippe zu einem harmonischen Farbenbilde sich vereinigen. Reicht *Laelia anceps* auch nicht ganz an die herrlichen Cattleyen-Arten heran, so steht sie diesen doch nur um weniges nach.

Ebenso schön wie reichblühend ist auch *Laelia autumnalis var. rosea*. Diese Form stammt aus den Bergen des Staates Oosaca. Im allgemeinen ist sie bei uns sehr wenig anzutreffen, da die meisten als *rosea* heruberkommenden Pflanzen fast immer nur gewöhnliche *autumnalis* sind.

Eine zweite seltene und ebenfalls hervorragende Form ist *Laelia autumnalis media* aus den Bergen des Staates Vera-Cruz (Mexiko) und dort hauptsächlich am Pic von Orizaba vorkommend.

Laelia anceps sowie *autumnalis var. rosea* zeigen unsere Abbildungen, die nach kürzlich von mir aus Mexiko bezogenen Pflanzen angefertigt worden sind.

Diese den Lesern einmal im Bilde zu veranschaulichen, hielt ich für angebracht, da wohl kaum Jeder Gelegenheit hat, solche Riesenpflanzen zu sehen. Jede derselben besteht aus 4—500 Bulben von tadelloser Beschaffenheit. Orchideen in gleicher Gröfse, bei gleich vorzüglicher Frische und mit derartig gesunden, starken Trieben sind, glaube ich, wohl noch nie eingeführt worden.

Des weiteren will ich erwähnen, dafs mir ein kürzlich gemachter Kakteen-Import nicht weniger als 1800 *Pilocereus senilis* brachte, und dieser wohl der gröfste sein dürfte, der überhaupt bis jetzt gemacht wurde. Ein Import dieser Art an sich gehört keineswegs zu den Seltenheiten, doch erstaunlich bleibt es immerhin, dafs eine solche Menge „Greisenhäupter" auf einmal gesammelt und transportiert werden können, wenn man sich die unwirtlichen Gegenden vergegenwärtigt, in welchen diese Gewächse vorkommen. Wie bekannt, stammen sie aus Mexiko, wo sie zwar recht häufig, aber immer nur an Stellen auftreten, die schwer zugänglich sind, wie Schluchten und Winkel der Berge, und stets nur an sehr hohen, abschüssigen Stellen und Abhängen. Hieraus ergiebt sich auch der Umstand, dafs die Wurzel bei Originalpflanzen stets winkelig vom Stamm absteht. Trotz der langen Reise kamen die Pflanzen, mit wenigen Ausnahmen, lebensfrisch und in bester Beschaffenheit hier an; selbst die kleinsten, kaum fingerhutgrofsen Pflänzchen hatten sich ein vorzügliches Aussehen bewahrt, und diese kleinen Kerle, mit ihren feinen weifsen Haaren, die oft länger als die ganze Pflanze sind, machen einen allerliebsten Eindruck. Im übrigen bestand die Sendung aus Pflanzen aller Gröfsen, bis zu der stattlichen Höhe von nahezu 1 m. Meines Wissens nach ist es noch nicht vorgekommen, dafs solch grofse, tadellose Originalpflanzen von *P. senilis* eingeführt wurden, die meisten Exemplare sind stets nur je 30 bis 40 cm hoch.

Die Gelegenheit benutzend, habe ich ein Gruppenbild angefertigt und bringe dieses hier zum Abdruck. *Pilocereus senilis* ist gewifs eine der interessantesten Kakteenformen und infolge seiner eigenartigen Schönheit besonders beliebt. Schade, dafs sich unsere Gärtner noch so wenig mit Kakteen befassen.

Friedr. Adolf Haage jr., Erfurt.

Laelia autumnalis var. rosea (frisch importiert).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Der Garten der Baronin von Rotschild in Grasse. — Wenigen Lesern der Gartenwelt wird es bekannt sein, dafs die englische Baronin von Rotschild einen wundervollen Garten in Grasse in Südfrankreich besitzt. Grasse ist ein freundliches Städtchen, in einem prächtigen, weiten Kessel hinter Cannes gelegen resp. an dessen Randhöhen sich amphitheatralisch breit und

malerisch erhebend. Die Villa der Baronesse befindet sich aufserhalb der Stadt mit freier Lage nach Süden. Das ganze zum Garten gehörige Terrain, das indessen bis jetzt nur etwa zu $^3/_4$ gärtnerisch angelegt ist, umfafst 119 Hektar. Der untere Teil des Gartens um die Villa ist ein Luxus- und Prunkstück ersten Ranges, mit saftgrünem Rasen, wie er im Norden nicht besser sein kann, vornehmen Blumenbeeten, stolzen Schmuckpflanzen, Palmen und anderen immergrunen Gehölzen etc. Ganze Teppiche von Veilchen, Primeln, *Bellis, Pyrethrum Tchihotchewi* etc. wechseln mit dem Dunkel des Rasens. Reizende Wasserpartien und Felsgruppen, geschickt bepflanzt, sind an geeigneten Stellen eingestreut und müssen auch das verwöhnteste Auge befriedigen.

Der obere Teil des Gartens, durch eine Strafse vom ersten Teil getrennt, ist in seiner unteren Region diesem noch ähnlich gehalten, höher hinauf hat man dann der Natur ihr ohnehin anBlöcke gehemmt und kleine, niedliche Weiher bildend, in denen wenige aber reizende Wasserpflanzen niedliche Genrebilder zaubern; oben etwa in $^3/_4$ Höhe der ganzen Besitzung, in einer angenehmen, verhältnismäfsig kühlen Luft, steht ein einfaches, aber dabei prächtiges, epheu-umsponnenes, schlofsartiges Gebäude, von dessen Salon und Balkon man eine entzückende Aussicht geniefst. Zu Füfsen die Wipfel der Garten- und Waldbäume, die Stadt in ihrer Unregelmäfsigkeit, der ganze weite Thalkessel, weit draufsen Cannes, und der ganze lange Küstenstrich von Nizza, Cap Antibes bis weit im Westen die Berge des Esterel, des Maurengebirges und die Höhen vor Toulon den Horizont begrenzen, und weit im Süden vereinigen sich beide, das tiefblaue Luftmeer mit dem gleichfarbigen Mittelmeer; ein schönes Stuckchen französischer Erde.

Der Garten besteht erst seit etwa sieben Jahren, was man auch der jüngeren Vegetation nicht ansieht. Die klimatischen Verhältnisse sind im Vergleich zu denen La Mortolas recht ungünstige; Frostnächte bis — 8 Grad C. und selbst mehr sind keine Seltenheit im Winter. Schneefall ist jedes Jahr die Regel, so dieses Jahr etwa 10 cm. Und doch mufs dabei der Garten als Winteraufenthalt dienen, es wird daher eben alles jede Nacht gedeckt! Das unter diesen Verhältnissen Geleistete macht den beiden, mit der Leitung dieses ungeheuren Gartens betrauten französischen Herren alle Ehre. Leider ist der Park für gewöhnlich absolut unzugänglich, und nur glückliche Umstände verhalfen mir, denselben unter der freundlichen Führung der liebenswürdigen Besitzerin selbst zu sehen und zu bewundern.

Pilocercus senilis (frisch importiert).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

ziehend genug gewebtes Gewand gelassen. So kommt man denn auf peinlich sauber gehaltenen, breiten, im Zickzack gewundenen Wegen in einem leichten kleinen Gefährt, von einem friedlichen Langohr gezogen, den ein schneidiger Franzose in blauer Blouse führt, allmählich aus der Region der Olivenbäume, der Sukkulenten, Neuholländer und Rosen hinauf unter die *Pinus maritima, halepensis* einzelne *Pinea* und die schöne heimische Strauchwelt, von denen zur Blütezeit die Papilionaceen, wie überall hier im Süden, einen prächtigen Schmuck der Landschaft bilden. Bald hört auch die Region der Kiefern auf und man kommt in die oberste, die der sommergrünen Eichen, die indessen nur recht vereinzelt stehen, während der felsbesäte, sterile Boden mit Tausenden der prächtig rosenrot blühenden *Cistus albidus, Pistacia Lentiscus, Psoralea, Thymus vulgaris* etc. etc. bedeckt ist, zwischen denen *Ophrys aranifera* und besonders das in Deutschland seltene *Limodorum abortivum* recht häufig auftreten. Und überall stürzt klares, kristallhelles Wasser in malerischen Fällen zu Thal, hier und da durch mächtige

Alwin Berger, La Mortola.

Nochmals Araucaria imbricata. — Herr Josef Siesmayer veröffentlicht in No. 25 dieses Jahrganges eine hochinteressante Schilderung über *Araucaria imbricata*, wobei er auch die Geschichte dieser schönen Konifere in fesselnder Weise behandelt. Erst nach Wochen fand ich Zeit, diesen Artikel eingehender zu lesen. Herr Siesmayer sagt auf Seite 294 bei der Anführung von im Freien ausdauernden Araucarien auch an einer Stelle: „und bei Donaueschingen nach Kirchhoff" etc., welche mich zu einem Nachtrag resp. zu einer Aufklärung veranlafst. Unstreitig meint mit dieser Anpflanzung Herr Siesmayer diejenige des Wartenberges.

Der Wartenberg, welcher gleich dem Park zu Donaueschingen ein Besitztum des Fürsten zu Fürstenberg ist, liegt von Donaueschingen etwa $1^1/_2$ Stunde entfernt und stellt einen Bergkegel dar, der sich 848 m über dem Meere und 270 m über der

Donau erhebt. Auf Schlofs Wartenberg befindet sich ein nach Osten liegendes Terrain, auf welchem der damalige technische Leiter der Donaueschinger Gärten, Hofgärtner Kirchhoff, eine umfangreiche dendrologische Anpflanzung vorgenommen hat, die auch Beifsner in seinem Werke „Handbuch der Nadelholzkunde" mehrfach erwähnt. Die Absichten Kirchhoffs waren die denkbar besten, aber seine gehegten Hoffnungen haben sich leider nur in allergeringster Weise erfüllt. Kirchhoff wurde wohl von dem Gedanken geleitet, in dieser rauhen Lage ein Arboretum zu schaffen und hier oben ein Material zusammenzustellen, das in Deutschland einzig dastehen und zeigen sollte, inwieweit die Hoffnungen auf die Winterhärte der als ausdauernd geschilderten Nadelhölzer sich bewahrheiten würden. Jedenfalls haben sich auch jahrelang selbst die zarteren Koniferen bei der ihnen stets zuteil werdenden Pflege den Winter über gut erhalten. Später aber, als man der vollständigen Eingewöhnung wegen von einem Winterschutz abgesehen, haben einige strenge Winter so manches zerstört, was bis dahin sich freudig entwickelte. Dies Schicksal traf auch die von Herrn Siesmayer erwähnten Araucarien. Es dürfte darum für weitere Kreise interessant sein, einiges über diese schönen Koniferen zu erfahren, soweit mir s. Z. Mitteilungen seitens des Herrn Garteninspektors Berndt und des Schlofsverwalters auf dem Wartenberge mündlich gegeben wurden. Mehrmals führte mich der Weg während meiner Thätigkeit in Donaueschingen auf diesen Bergkegel, um an Ort und Stelle Stoff über Frostschäden für Herrn Universitätsgärtner Schelle in Tübingen zu sammeln; zum letztenmale bestieg ich bei hohem Schnee und regelrechtem Schneesturme am 20. Oktober 1896 den Wartenberg.

Auf der letzten Böschung, dem unteren Kegel, auf der Verbindung zu der nach Norden liegenden Hauptanlage, stand beim „Ziehbrunnen" eine schöne *Araucaria imbricata,* die erst im Sommer 1895. nachdem sie im Winter 1894/95 starke Frostschäden erhalten hatte, zu Grunde ging. Das Exemplar am ersten Eingang rechts hielt 5 Jahre tadellos ohne Bedeckung aus, erfror aber auch im genannten kalten Winter. Der Boden, auf dem alle Araucarien standen, ist schwerer Lehmboden. Einige Pflanzen sollen anfangs der 80er Jahre, die letzten 1888 von Kirchhoff gepflanzt sein. Ob alle selbsterzogene Samenpflanzen gewesen, konnte ich nicht mehr feststellen. Die Araucarien wurden, solange sie Schutz erhielten, jedes Jahr mit Strohschirmen verpackt, welche Methode sich gut bewährte. Im Herbst 1894 erhielten die kleineren Pflanzen absichtlich die Schutzhülle etwas später als sonst, nachdem schon reichlich Schneefall und etwas Frost eingetreten. Der trockenheifse und an trockenen Winden reiche Sommer 1893 hatte unstreitig den Pflanzen schon viel geschadet; im Frühjahr 1893 ist unter die Pflanzen 20—30 cm hoch trockene Torfasche gestreut worden, und diese liefs dann den ohnehin spärlich gefallenen Regen dieses Jahres noch um so weniger in die Erde eindringen, so dafs man annehmen kann, dafs eine mangelhafte Holzreife stattgefunden, welche dem Winter nicht zu trotzen im stande gewesen. Thatsächlich haben die Araucarien auch im Sommer 1893 sehr schwache Triebe gebildet. Die auf dem Wartenberg gepflanzten Araucarien erreichten eine Höhe von 2—2½ m. Heute ist von denselben dort kein Exemplar mehr vorhanden, und ich finde die Ansicht des Herrn Garteninspektors Berndt zutreffend, dafs weitere Versuche erfolglos sind; einige Jahre mögen sich frischgepflanzte Araucarien wohl wieder gut durchwintern, aber ein strenger Winter setzt ihrer Triebkraft trotz Schutzhülle doch früher oder später ein Ziel.

Herm. Breitschwerdt, Mainz.

Fragen und Antworten.

Neue Frage 21. In welcher Weise werden die modernen *Amaryllis*-Hybriden am rationellsten vermehrt und kultiviert, um rasch blühbare Pflanzen mit möglichst grofsen Blüten zu erzielen?

Neue Frage 22. Meine *Cineraria hybrida nana* sind von einem dem Mehltau ähnlichen Pilz befallen. Die jüngsten Blätter fangen an zu verkrüppeln, und die sonst ganz kräftig entwickelten Pflanzen wachsen nicht mehr weiter. Um welche Krankheit handelt es sich hier und welche Gegenmittel sind anzuwenden?

Neue Frage 23. Es wird um Namhaftmachung von wirklich brauchbaren Werken gebeten, welche Kultur und Erträge von medizinischen und Ölpflanzen behandeln.

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Nachruf.

Ludwig Eberling †.

Einem reichen Arbeitsleben hat der Tod am 5. August abends 4 Uhr ein Ende gesetzt; zu dieser Stunde starb der Grofsh. Garteninspektor Eberling auf der Insel Mainau im Bodensee.

Ludwig Eberling wurde am 10. März 1823 zu Büdingen geboren. Er erlernte die Gärtnerei im Fürstlich Isenburgschen Schlofsgarten seines Heimatsortes, kam später in die Grüneburgsche Schlofsgärtnerei und war sodann 7 Jahre in der Gatermannschen Gärtnerei in Schweinfurt thätig. Sodann finden wir ihn zu Eichtersheim als Schlofsgärtner des Freiherrn von Venningen. Von dort folgte er einem Ruf S. K. H. des Grofsherzogs, um die von diesem gekaufte Insel Mainau gärtnerisch auszuschmücken. Nahezu 40 Jahre hat Eberling auf seinem Posten gewirkt und mit viel Geschick die Wünsche und Ideen seines hohen Herrn zur Ausführung gebracht. Wenn heute die Mainau als Garteninsel einen guten Ruf hat und Fachleute von weit her sie besuchen, so hat Eberling grofsen Anteil an dem Aufblühen dieses von der Natur so sehr bevorzugten Fleckchens Erde. Er war von einem unermüdlichen Fleifs, für seine Mainau war ihm nichts zu viel, der erste und letzte bei der Arbeit, gab es kaum die Welt für ihn aufserhalb seiner Insel. Die Anerkennung seines hohen Fürsten ward ihm auch verschiedene Male zuteil; nebst vielen wertvollen Geschenken besafs er auch das Verdienstkreuz des Zähringer Löwenordens. Möge die Erde ihm leicht sein. Graebener.

Aus den Vereinen.

Jahresversammlung der „Deutschen dendrologischen Gesellschaft" zu Darmstadt. Die am 7. August im Darmstädter Hof zu Darmstadt stattgefundene Sitzung der D. D. G. wurde von dem Vorsitzenden Herrn von St. Paul-Illaire, auf Fischbach, eröffnet, welcher die erschienenen Herrn Vertreter der Regierung und der Stadt, sowie die zahlreichen Mitglieder begrüfste.

Die Geschäftsordnung erbrachte folgende Punkte: Zunächst die Rechnungseinsicht über Ausgaben für das Jahr 1897/98, welche von zwei Mitgliedern im Laufe der Sitzung ausgeführt wurde, worauf dem Geschäftsführer der D. D. G. die Entlastung, sowie der Dank für seine Bemühungen zuteil wurde. — Bei der Wahl der Vorstandsmitglieder wurden die bisherigen Herren durch Zuruf wieder gewählt. — Als nächstjähriger Versammlungsort wurde Dresden bestimmt, nachdem noch München, Eisennach und Hannover in Vorschlag gekommen. Für 1900 wurde der Gründungsort der D. D. G., Karlsruhe, in Aussicht genommen, entsprechend der Gepflogenheit, die Versammlungen abwechslungsweise im nördlichen bezw. südlichen Teile Deutschlands zu halten. Nachdem verschiedene Herren Angebote junger Gehölze gemacht und der Vorsitzende mitgeteilt, dafs die Herren Professoren Dr. A. Engler und Dr. E. Köhne in Berlin sich bereit erklärt haben, die durch die D. D. G. verteilten Gehölze auf Echtheit zu untersuchen, gedachte er der im verlaufenen Jahre verstorbenen Mitglieder, deren Andenken zu Ehren sich die Anwesenden von ihren Sitzen erhoben. Weitere Vereins-Angelegenheiten, z. B. Bezug gröfserer Samenmengen aus den Heimatsländern der Gehölze u. dgl., werden den engeren Ausschufs beschäftigen. An die rein geschäftlichen Mitteilungen schlossen sich die Vorträge an. Es sprachen: Professor Dr. Pfitzer-Heidelberg über *Magnolia hypoleuca* und *Rhus Vernix.* — Gartendirektor Grähener-Karlsruhe über den

Grofsh. botanischen Garten in Karlsruhe und dessen Sammlungen. — Obergärtner Purpus-Darmstadt über neue und seltene Gehölze von der Ostseite der Sierra Nevada. — Inspektor Ledien-Dresden über winterharte *Rhododendron*. — Inspektor Beifsner-Bonn über Neues und Interessantes über Koniferen. — Professor Dr. Engler-Berlin über Anlage und Plan des neuen Arboretums des Botanischen Gartens zu Berlin. — Kgl. Gartenmeister Zabel-Gotha über *Spiraea*- und *Staphylea*-Arten. — Obergärtner Olbrich-Zürich über *Picea omorica*.

Nach Besichtigung der grofsen Koniferen-Ausstellung, über welche wir bereits in letzter Nummer berichteten, und nach Verlauf des gemütlichen Frühstückes, fand nachmittags eine Besichtigung des an dendrologischen Sehenswürdigkeiten reichen botanischen Gartens statt. Über den Verlauf der im Programm vorgesehenen Ausflüge etc. haben wir ebenfalls in voriger Nummer schon kurz berichtet.

Handelsgärtner-Verbindung zu Frankfurt a. M. Die diesjährige Herbst-, Blumen- und Pflanzenbörse findet am 24. und 25. September statt.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Gnoien** (Mecklenburg-Schwerin) giebt bekannt: Über den Nachlafs des am 15. Juni 1898 verstorbenen Gärtners **Christian Krohn** zu Gnoien ist am 9. August 1898, nachmittags $1^3/_4$ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet worden. Der Kaufmann Carl Erbler zu Gnoien wurde zum Konkursverwalter ernannt. Konkursforderungen sind bis zum 31. August 1898 bei dem Gerichte anzumelden. Es wird zur Beschlufsfassung über die Wahl eines anderen Verwalters, sowie über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eintretenden Falls über die in § 120 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände auf Donnerstag, den 1. September 1898, vormittags 10 Uhr, und zur Prüfung der angemeldeten Forderungen auf Freitag, den 9. September 1898, vormittags 10 Uhr, vor dem unterzeichneten Gerichte Termin anberaumt.

Das Amtsgericht zu **Mülhausen i. E.** giebt bekannt: Über das Vermögen des Samenhändlers **Gottlob Leuthe** in Mülhausen i. E. wurde am 12. August 1898, vormittags 9 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Der Polizei-Inspektor a. D. Wohlgemuth in Mülhausen ist zum Konkursverwalter ernannt. Anmeldefrist, offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 15. September 1898. Erste Gläubigerversammlung am 31. August 1898, vormittags 10 Uhr. Allgemeiner Prüfungstermin am 13. Oktober 1898, vormittags 10 Uhr, Dreikönigsstrafse No. 23, Zimmer No. 7.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Amtsgericht zu **Leipzig** giebt unterm 12. August bekannt: Auf dem die Aktiengesellschaft in Firma **Leipziger Palmengarten** in **Leipzig** betreffenden Folium 9416 des Handelsregisters für den Bezirk des unterzeichneten Amtsgerichts ist heute eingetragen worden, dafs die aufserordentliche Generalversammlung der Aktionäre vom 2. August 1898 beschlossen hat, das Grundkapital der Gesellschaft durch Ausgabe von 250 auf Namen lautende Aktien zu 600 Mk. um 150 000 Mk. zu erhöhen und den Mindestbetrag, für welchen die Aktien auszugeben sind, auf den Nennwert festzusetzen.

Das Amtsgericht zu **Berlin** giebt unterm 15. August bekannt: In unser Gesellschaftsregister wurde unter No. 18 221 eingetragen: Die Gesellschafter der hierselbst am 1. April 1897 begründeten offenen Handelsgesellschaft sind die Blumenhändler **Ludwig Mett** und **Gustav Hercht**, beide zu Berlin.

Verkehrswesen.

Postpacketverkehr mit der Republik Honduras. Vom 1. September ab können Postpackete ohne Wertangabe und ohne Nachnahme bis 5 kg Gewicht nach der Republik Honduras direkt über Hamburg, anstatt bisher auf dem Wege über England, versandt werden. Die Postpackete müssen frankiert werden; die Taxe beträgt 3 Mk. 20 Pf. für jedes Packet. — Über die sonstigen Versendungsbedingungen erteilen die Postanstalten nähere Auskunft.

Postsendungen nach Cuba können jetzt wieder — wie früher — auf dem neu eröffneten Wege über New York befördert werden.

Personal-Nachrichten.

Länger, Reinhold, Gärtner zu Schmarse im Kreise Zullichau-Schwiebus, erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Peter, Dr. Hans von, Dirigent an der Obstbauschule und landwirtschaftlichen Winterschule zu Friedberg in Hessen, wurde zum Direktor dieser Schule ernannt.

Rottenheuser, H., bisher Obergärtner des Gartenbau-Etablissements „Flora“ in Köln a. Rh., übernahm die Stelle eines Gartenbahnmeisters an der Bergisch-Märkischen Eisenbahn.

Stanjek, Franz, Kunstgärtner auf Dominium Tscheidt, Kreis Kosel, erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Telkamp, Johannes, Gärtnereibesitzer zu Hillegom in Holland, erhielt das Prädikat eines Kgl. Preufsischen Hoflieferanten.

Virchow, Sohn des berühmten Berliner Professors, wurde zum Nachfolger des als Hofgartendirektor nach Potsdam gerufenen Herrn Fintelmann, zum Hofgärtner in Wilhelmshöhe ernannt und nicht Curt Nietner, wie früher gemeldet wurde.

Wagner, Johann Wilhelm, Grofsherzogl. Garteninspektor in Schwetzingen, wird unter Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienste zum 1. Oktober d. J. in den Ruhestand versetzt. Wir brachten auf Seite 443 das Bild dieses verdienten Fachmannes.

Briefkasten der Redaktion.

An die Leser. Um unsere Rubrik „Tagesgeschichte“ recht vollständig gestalten zu können, bitten wir alle Freunde unserer Zeitschrift, uns fortdauernd möglichst reichlich mit Notizen zur Tagesgeschichte zu unterstützen, die für weitere Kreise von Interesse sind, z. B. mit interessanten Verfügungen von Behörden, Bekanntgabe bevorstehender gärtnerischer Veranstaltungen, wichtiger Vereinsbeschlüsse, Personalnachrichten u. s. w. — Wir bitten ferner unsere Freunde, uns wie bisher, so auch ferner recht reichlich Artikel und Illustrationen zur Verfügung zu stellen. Besonders erwünscht sind uns aus der Praxis geschöpfte Abhandlungen über wertvolle Kulturverfahren, sowie über neue, seltene und kulturwerte Pflanzen. Wir bemerken hierbei, dafs alle uns übermittelten Abhandlungen stets möglichst rasch geprüft werden. Ungeeignete Beiträge senden wir in allen Fällen postfrei zurück. Die zum Abdrucke gelangenden Artikel werden am Schlusse eines jeden Vierteljahres honoriert. Nur Artikel von Handelsgärtnern sind von der Honorierung ausgeschlossen, wenn sie die eignen Kulturen behandeln. Auch an den Fragebeantwortungen bitten wir unsere Leser, sich recht zahlreich zu beteiligen. Die veröffentlichten Antworten werden ausnahmslos honoriert.

O. L. 23. Unter dem Sammelnamen „Neuholländer“ fafst man im Gartenbau sämtliche in Australien und den zum australischen Kontinent gehörigen Inseln einheimischen strauch- und baumartigen Gewächse zusammen. Diese sind teils hervorragende Dekorationspflanzen, teils hochinteressante Blüher, welche leider gegenwärtig nicht mehr so wie vor Jahrzehnten beliebt und verbreitet sind. Am meisten finden sich in den Kulturen wertvolle Myrtaceen, so *Eucalyptus* und *Myrtus* in zahlreichen Arten, *Leptospermum*, *Callistemon*, *Metrosideros* u. and., verschiedene Papilionaceen, wie *Eutaxia*, *Chorizema*, *Cianthus*, ferner Mimosaceen, unter denen die Gattung *Acacia* mit mehreren 100 Arten vertreten ist, sowie Rutaceen, zu welchen die schönen *Boronia*-, *Eriostemon*-, *Correa*-Arten, sowie auch die prächtige *Crowea saligna* gehören.

C. B., Quedlinburg. Die Kultur von *Medinilla magnifica* ist in Heft 1 des 1. Jahrg. der Gartenwelt ausführlich geschildert. Auch in Heft 47 dieses Jahrg. finden Sie auf Seite 557 einige *Medinilla*-Arten beschrieben.

E. K. in Dresden. Wir empfehlen Ihnen das aufserordentlich sorgfältig bearbeitete „Botanisch-Gärtnerische Taschen-Wörterbuch“. Ein Leitfaden zur richtigen Übersetzung und Aussprache lateinischer Pflanzennamen. Mit einem Anhange, enthaltend die bildliche Darstellung der verschiedenen Formen und Zusammensetzungen aller Pflanzenorgane. Von R. Metzner. Circa 300 Seiten in 16° mit vielen Abbildungen. In biegsamem Einband M. 3,60. (Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, SW. 46.) Das Buch giebt in Zweifelsfällen schnelle und zuverlässige Auskunft.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 4. September 1898. No. 49.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Agaven.

Von **Alwin Berger,**
Kurator des Akklimatisationsgartens zu La Mortola

Als ich noch in der Lehre war, in einem grofsen oder kleinen Hofgarten, je nachdem man das anffassen will, gab es für mich wohl keine abscheulicheren Geschöpfe, als die paar ruppigen und schadhaften *Agave americana*, die als wahre Stiefkinder, aus einem Winkel des Gewächshauses im Sommer in einen Winkel des Gartens gestellt wurden und sich für diese liebevolle Behandlung bei dem sie Hinundherschaffenden mit ihren spitzen und scharfen Dornen auf das eindringlichste bedankten. Brr, Agaven! Kleinere Exemplare in einem handlichen Topfe gefielen mir schon eher, die stachen wenigstens nicht so fürchterlich und sahen auch gar nicht so übel aus. Wenn mir damals jemand gesagt hätte, dafs man sich mit derartigen Pflanzen sogar eng befreunden könnte, weil sie sehr schön seien, hätte ich ihn sicher wegen seiner Geschmacksrichtung bemitleidet. Und seitdem war ich ihnen immer so halbwegs ausgewichen und begnügte mich, sie von weitem zu betrachten. Aber die Zeiten ändern sich. Ich fand doch bald, dafs die Agaven aufser ihren stachelichen Eigenschaften auch noch andere besitzen, ja dafs sie Schmuckpflanzen von ganz hervorragender Bedeutung seien, dafs gerade auch die Stacheln eine ihrer Hauptzierden ausmachen, und dafs es wohl auch der Pflanzen heiliges Recht bleiben mag, sich zu verteidigen. Heute bin ich nun ein grofser Freund dieser Pflanzen geworden, wie es oft im Leben geht, dafs man die ersten Eindrücke — hier waren sie allerdings ziemlich schmerzhaft — nicht immer für die unbedingt richtigen halten darf. Jetzt macht es mir so rechtes Vergnügen, zwischen den Agaven einherzuschreiten und mich an ihrem prächtigen Wuchs, den mächtigen, stark bewehrten Blättern zu erfreuen. Allerdings so wie die Agaven des hiesigen Gartens sind, so schön werden und solchen Umfang erreichen diese Pflanzen niemals im Norden, in Gefäfsen unter Glas. Aber schöne, stattliche und interessante Pflanzen bleiben sie doch, und zur Ausschmückung eines jeden gut gehaltenen Gartens sind zur Sommerszeit tadellose Agaven überaus schätzenswert. Ich möchte da z. B. nur an die Sukkulentengruppe des Palmengartens zu Frankfurt a. M. erinnern, die jeder Besucher mit Erstaunen betrachtet.

Im folgenden werde ich eine Anzahl der schönsten Arten kurz beschreiben. Die in den nächsten Heften erscheinenden, trefflichen Abbildungen mögen zeigen, welchen Umfang und welch edle Gestalt die einzelnen Arten unter geeigneten Bedingungen erreichen können. Sämtliche Bilder

Dendrobium thyrsiflorum in der Handelsgärtnerei von Duval et Fils in Versailles.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

sind nach von mir in dem Garten des Herrn Commendatore Th. Hanbury, hier, aufgenommenen Photographien angefertigt.

Zunächst seien einige Bemerkungen über die Gattung *Agave* überhaupt vorausgeschickt.

Alle Agaven sind bekanntermafsen mehrjährige Pflanzen mit mehr oder weniger fleischigen Blättern, die in bestimmter Reihenfolge in Rosetten gestellt, entweder grundständig sind, oder einem kurzen Stamme aufsitzen. Hat die Blattrosette eine bestimmte Stärke und somit die Höhe ihres Wachstums erreicht, so schickt sie sich zum Blühen an.

Der Blütenschaft entwickelt sich immer mit ganz bedeutender Kraft und erreicht im Verhältnis zur Pflanze meist eine riesige Ausdehnung. Er ist seiner ganzen Länge nach mit unfruchtbaren Brakteen umgeben, die am Grunde des Schaftes noch den Charakter der Laubblätter tragen und nach obenhin dann immer kleiner werden. Der Blütenstand sodann kann dreierlei Art sein.

Bei der Untergattung der echten Agaven *(Eu-Agave)* stellt derselbe eine grofse, breit-pyramidenförmige Rispe dar, auf deren äufsersten Verzweigung der Seitenäste die Blumen gehäuft, jedoch zu je zweien auf kurzen Stielen vereinigt, aufrecht stehen. Hierher gehören die grofsen und stattlichen Arten, wie *A. ferox*, *atrovirens* und die aus den landschaftlichen Darstellungen Amerikas und Italiens wohlbekannte und überall kultivierte *A. americana*.

Blick in ein Cypripedilum-Kulturhaus der Handelsgärtnerei von Duval et Fils in Versailles.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Bei der Untergattung *Littaea* hingegen ist der Blütenstand in eine lange, kolbenförmige Scheinähre umgewandelt. Die Blüten stehen hier zu zwei auf einem gemeinschaftlichen kurzen Stielchen in der Achsel eines Deckblättchens, an der ganzen Länge des Schaftes spiralig geordnet. Hierher gehören meist kleinere Arten, wie die im vorigen Jahrgang in No. 2 dargestellte *Agave filifera*.

Bei der dritten Untergattung, *Manfreda*, die für uns nicht in Betracht kommt, stehen die Blüten in einfachen Scheinähren einzeln an einem kurzen Schaft.

Das Aufblühen der Blumen erfolgt stets von unten nach oben, bei den Eu-Agaven auf den Seitenzweigen, also gewissermafsen von innen nach aufsen.

Die Agaven sind Amaryllideen; der Fruchtknoten ist also dreifächerig und unterständig, länglich oder cylindrisch, mit zahlreichen Samenanlagen. Die Blumenkrone sitzt dem Ovarium mit einer kurzen Röhre auf, von welcher der Saum, in drei innere und drei äufsere Zipfel geteilt, sich erhebt. Die Zipfel sind länglich, stumpf; die äufseren einfach gewölbt, die inneren an den Seiten, den Auflagestellen der vorigen, verflacht und in der Mitte verdickt. Sie sind rasch vergänglich, und schon beim Erblühen der Staubgefäfse schrumpfen sie ein. Die Staubgefäfse überragen auf langen Stielen, die in der Knospe eingeknickt gelagert sind, die Abschnitte der Blumenkrone um das Doppelte. Sie entwickeln sich vor dem Griffel, die Blumen der Agaven sind also, botanisch ausgedrückt, proterandrisch. Erst nach dem Verwelken der Staubgefäfse erreicht der Griffel seine völlige Entwicklung und nimmt dann die ungefähre Höhe ein, die vorher jene inne hatten. Einer Selbstbestäubung ist also hierdurch vorgebeugt. Aber trotz des fleifsigen Bienenbesuches und der notwendig dabei stattfindenden Bestäubung ist die Zahl der wirklich zur Ausbildung gelangenden Kapseln im Verhältnis zu der Unmenge der Blüten und dem oft riesigen Umfange des Blütenstandes nur eine geringe. Nicht selten werden an deren Stelle unzählige Brutpflänzchen ausgebildet, die auf der Mutterpflanze in kurzer Zeit sich weit kräftiger entwickeln, als es Sämlinge vermöchten. *Agave vivipara*, die „lebendig gebärende", verdankt dieser Eigenschaft, die ja auch sonst bei den Amaryllideen und Liliaceen in ähnlicher Weise häufig auftritt, ihren Namen, ebenso sind auch regelmäfsig die alten Schäfte von abgeblühten *Agave rigida* überladen mit Hunderten kräftiger, junger Pflänzchen.

Die Honigausscheidung der Blumen ist eine überaus grofse. Ein im vollen Blühen stehender Ast einer *Agave* mit etwa 100 Blumen entleert, sorgfältig abgeschnitten, aus den Kronenröhren nahezu ein mittleres Trinkglas klar wasserhellen, süfsen Saftes.

Die Kapseln sind für die einzelnen Arten sehr oft ein recht brauchbares Unterscheidungsmerkmal, das nur eben leider nicht immer zu haben ist. Sie sind fachwandspaltig und enthalten eine Menge flacher, scheibenförmiger, dünn schwarzhäutiger Samen. Die Form der Kapseln ist meist cylindrisch, zuweilen nahezu kugel- oder auch keulenförmig.

Die Unterscheidung der einzelnen Arten ist, soweit es sich nicht um einige wenige unverkennbar typische Arten handelt, keineswegs so einfach. Die Agaven variieren sehr und verändern sich auch nach Lage und Standort, so dafs fast keines ihrer Merkmale konstant bleibt. Selbst die Stellung der Blätter untereinander kann bei einer und derselben Art verschieden, die Form derselben, die Färbung und Bewaffnung, alles kann dem Wechsel unterworfen sein. So sind zum Beispiel alle Arten, welche hier jahraus jahrein mehr

als die Hälfte des Jahres den glühenden Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, weit mehr grau bereift als die im Norden unter Glas kultivierten. (Fortsetzung folgt.)

Aus den Kulturen der Handelsgärtnerei von Duval et Fils, Versailles (Frankreich). — Wir verdanken der Liebenswürdigkeit dieser Firma eine Anzahl Aufnahmen aus ihren berühmten Kulturen, die wir heute den Lesern vorführen. Die Firma Duval et Fils ist eine der ersten in Frankreich, und vorzugsweise durch ihre hervorragenden Warmhauskulturen, besonders ihre Kulturen von Bromeliaceen, Anthurien, Orchideen etc. in weitesten Kreisen vorteilhaft bekannt.

Im Jahre 1872 erhielten wir aus Brasilien eine *Vriesea* unter dem Namen *V. species*. Die Pflanze ähnelte sehr *V. brachystachys*, war aber schöner als diese und wurde von uns *V. Duvali* *) genannt. Durch Kreuzung dieser mit *V. incurvata* erzielten wir *V. fulgida* und *V. fulgida inversa* (syn. *V. splendida*).

1887 ging uns durch Herrn Kramer in Klein Flottbek die *Vriesea Krameri* zu, welche den Typus einer *psittacina* besitzt, aber ganz leuchtend-rot ist. Wir kreuzten *V. Krameri* mit *V. Duvali* und erhielten hierdurch *V. cardinalis*. Durch fortgesetzte Kreuzung dieser neuen Sorte mit *V. Barilletii* gelang es uns, die Sorten *V. Rex* und *V. Rex superba* zu gewinnen.

V. Barilletii × *V. incurvata* ergab *V. gloriosa*, welche in Belgien

Chrysanthemum indicum „Philadelphia“ in der Handelsgärtnerei von Duval et Fils in Versailles.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Unsere Abbildungen veranschaulichen: eine Gruppe von *Dendrobium thyrsiflorum* (S. 577); einen Blick in ein *Cypripedilum*-Kulturhaus (S. 578); eine Gruppe der *Chrysanthemum*-Sorte „Philadelphia“ (obenstehend); einer creme-weifsen Prachtsorte mit grofsen Blumen; ferner eine Schaupflanze von *Begonia Rex „Rubis“* (S. 580); einer prächtigen rotblättrigen Neuzüchtung und zuletzt auf S. 581 eine Gruppe von *Vriesea Poëlmannii*, jener herrlichen Bromeliacee, von welcher wir schon gelegentlich des Genter Ausstellungsberichts auf S. 400 eine Pflanze bildlich vorführten.

Die Firma Duval et Fils hat seit 1872 sich mit Bromeliaceen-Kreuzungen beschäftigt, und aus diesen Kreuzungen eine Reihe hervorragender Sorten gewonnen, die zum Teil bereits weite Verbreitung gefunden haben. Über diese Bromeliaceen-Kreuzungen teilen uns die Herren Duval et Fils folgendes mit.

unter dem Namen *V. Memoria Moensi* bekannt ist. Weiter erhielten wir von *V. gloriosa* × *V. Van Geerti* die auf der Genter Ausstellung zum erstenmale vorgeführte *V. Poëlmannii* (siehe Abb. Seite 581).

Indem wir brasilianische Arten mit solchen aus Guiana hybridisierten, hatten wir folgende Ergebnisse:

V. splendens × *V. cardinalis* = *V. elmireana*
V. splendens × *V. splendida* = *V. Henricii*
V. splendens × *V. Kaulletii* = *V. andreana*.

Auch einige merkwürdige Hybriden, die aber nur botanischen Wert besitzen, seien genannt:

V. splendens × *fenestralis* = *V. Sphinx*
V. fenestralis × *fulgida* = *V. spec.*

*) Baker beschrieb diese Art 1884 als *V. duvaliana*. Die Red.

Zur Zeit haben wir wieder etwa 20000 Sämlinge aus etwa 30—40 verschiedenen Kreuzungen, woraus sicherlich weitere brauchbare Sorten hervorgehen dürften. Auch mit der merkwürdigen *H. kytelliana*, welche einen sehr schönen Blütenschaft besitzt, aber noch recht wenig Farbe zeigt, haben wir Kreuzungen vorgenommen, um ausgeprägtere Färbungen zu erzielen.

Noch einmal Centropogon hybr. Lucyanus Hort. — Es giebt eine Reihe Pflanzen, für deren Kultur es sozusagen Bedingung ist, dafs sie während einiger Zeit im freien Grunde ausgepflanzt werden, zu ihnen scheint auch die erwähnte zu gehören. Man versuche es, pflanze die jungen Stecklingspflanzen im Mai in einem kalten Kasten in eine lockere Mischung aus, bestehend aus Laub, Heide- und Rasenerde mit Sand. Zuerst halte man sie etwas geschlossen, gewöhne die Pflanzen aber bald an Luft, und bedecke sie später nur noch bei anhaltend ungünstiger Witterung mit Fenstern und bei recht warmem Wetter mittags mit Schattenrahmen. Ich habe selten eine Pflanze gesehen, welche so überaus dankbar für das Auspflanzen ist, wie gerade dieser *Centropogon*. Man erhält bis Mitte August eine kompakte, von unten an kräftig verzweigte und belaubte Pyramide, die man alsdann eintopft und in einem kalten Kasten etwas geschlossen hält. Die Pflanzen wurzeln schnell durch, und welche Freude gewähren sie im Winter mit ihren viel gröfseren und reichlicher erscheinenden Blüten. Häufiger findet sich die Pflanze als *Siphocampylos Lucyanus*, sofern man überhaupt von „häufig" reden kann, denn vielen Gärtnern ist dieser schöne Winterblüher noch unbekannt.

Wilhelm Mütze.

Protea cynaroides. — Diese, die schönste aller *Protea*-Arten, ist im Sukkulenten-Hause in Kew Gardens in zwei stattlichen Exemplaren mit etwa 3 m hohen Stämmen vertreten. Sie blühen so reichlich, dafs man sie fast ständig unter Blüte findet. Die prächtigen Blütenstände sind von aufserordentlicher Gröfse und mit hochroten Brakteen geschmückt und bilden durch ihre lange Blütedauer, welche 2—3 Monate währt, immer auf lange Zeit den Anziehungspunkt des Hauses. Ihr gutes Fortkommen im frei ausgepflanzten Zustande liefert den Beweis, dafs ihr ein solcher Standort im sonnigen Gewächshause mit gut drainierter Unterlage zusagend ist. (Gard. Chron.)

Begonia Rex „Rubis" in der Handelgärtnerei von Duval et Fils in Versailles.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Stauden.

Schöner Eibisch. (Hierzu die Abbildung Seite 582.) — Was heifst hier „schön"? Es ist ungenügend, viel zu allgemein, und sollte eigentlich glänzender oder erhabener Eibisch heifsen. *Hibiscus speciosus Ait.* soll allerdings auch wohl „sehr schöner Eibisch" lauten, aber das sagt man doch nicht, und es ist auch zu umständlich. In Frankreich sagt man besser „Ketmie élégante", d. i. ungefähr „eleganter Eibisch!" Was heifst schön, bei soviel Pracht? Die Botaniker sind oft zu bescheiden, und die Gärtner zu anspruchsvoll mit ihren Benennungen. Aiton aber war gewifs zu bescheiden, als er diesen schönsten Stauden-*Hibiscus* sah und beschrieb, obwohl das Wörtchen *„speciosus"* uns Gärtnern doch immer das Gefühl abringt, als ob wir es mit einer besonders edlen und prächtigen Pflanze zu thun hätten, und das trifft hier richtig zu. *H. speciosus* wurde am Ende des vorigen Jahrhunderts aus Carolina in Europa eingeführt und war seitdem so ziemlich verschollen. Das aber ist ein Vorwurf, der auch unsere Väter trifft, denn diese Prachtstaude hat alle Eigenschaften, die sie uns besonders wertvoll für unsere deutsche Heimat machen. Ausdauer gegen Kälte, schmucker, eleganter Wuchs, wie es scheint grenzenlose Lebensdauer, Schönheit des Laubes und Pracht der Blüten, sowie langes, anhaltendes Blühen und Genügsamkeit zeichnen diesen Eibisch aus. Er variiert sehr in der Höhe und der Gröfse und Form der Blüten, und man würde, wenn man ihn oft und fleifsig aus Samen erzöge, die glänzendsten Formen gewinnen können. *H. speciosus* ruht im Winter unter Schnee und Eis und leichter Laubdecke und hat blafsgelbe, dicke, fleischige Wurzeln. Er treibt im zweiten Frühjahre blutrote Schosse, die sich bald, wenn es wärmer wird, schön belauben. Die Stengel werden ca. 1 m hoch, aber auch wohl höher, und die Pflanze ist in allen Teilen glatt. Die schönen Blätter sind fünfteilig mit lanzettlichen, zugespitzten, gezähnten Blättchen und im Mai bis September und später erscheinenden, ansehnlichen, glühend scharlachroten oder karminroten, offenen

Blüten, die nach und nach an den Spitzen der Stengel erblühen. Diese Blumen sind von so grofser Schönheit, so leuchtend und imponierend, dafs wir unter unseren Freilandstauden lange Umschau halten müssen, um etwas Ähnliches zu finden. Sie leuchten wie die tropischen Schwestern, die edlen *H. Rosa sinensis* und *H. liliiflorus*, und jedermann, der diese Prachtstaude erblickt, glaubt es auch mit solchen zu thun zu haben und nicht mit einer winterharten Staude. Die Natur hat manchmal eigene Launen. Sie streut auch einmal tropische Pracht in kalte Zonen, um sich selbst und ihre Wesen zu ergötzen. Der schöne Eibisch wächst in seiner Heimat ungefähr so nahe an feuchten Orten, wie unsere Sumpfmalve, und findet sich stets in der Nähe kalter Brüche und Moore, in den Thälern sowohl, wie im Gebirge. Er liebt wilde, wüste Orte, doch darf die Sonne ihm nicht fehlen, er flieht den Schatten. Sein Reich ist die Waldblöfse, wo er Schutz und Sonnenstrahlen geniefst, oder der Waldesrand, dort, wo er sich zum Moore neigt. Seine flammenden Blüten, von Schmetterlingen umschwärmt, verschönen die Gegend, und in seiner leichten, eleganten Tracht beherrscht der stolze, sommerliche Halbstrauch selbst unsere feine Stockrose, die ihm verwandt ist. Er ist genügsam, und ob er gleich feuchten Boden dem trockenen vorzieht und dort williger blüht, so kann man ihn doch überall pflanzen, denn er kommt sehr gut im Lehmboden und ganz gut im Sande fort. Nur bringt er in solcher Lage schwerlich Samen. Er pafst sehr gut für grofse, malerische Gruppen oder zur Deckung kahler Stellen im Parke, die man des Winters frei sehen will. Man pflanze ihn weit genug vom Wege, um Gruppen oder vor feuchte Gehölze, immer so, dafs man ihm des Winters eine Laubdecke geben kann, und dafs er alle Sonne geniefst. Man vermehrt den schönen Eibisch sehr leicht aus Samen oder durch Teilung der Stöcke, die man aber viele Jahre hindurch am besten ungestört wachsen läfst. Er liebt öftere Störung keineswegs. Zur Topfkultur ist er wie seine nahen Verwandten kaum geeignet. Er braucht viel Nahrung und liebt es, seine Wurzeln auszubreiten und durchaus nicht einzuzwängen. Man denke sich die Eleganz dieser schönen Schnittblume für Vasen zum Schmucke unserer Räume. Kann es an blendender Pracht etwas Herrlicheres geben?

Nicht minder schön sind einige seiner nächsten Verwandten, die wie er völlig winterhart sind und die gleiche Behandlung und Verwendung erheischen. Es sind der moschusduftende *Hibiscus moschatus Lin.*, aus Kanada zu Anfang des Jahrhunderts bekannt geworden mit zahlreichen Formen, und der sumpfliebende *H. palustris Lin.* aus Canada, schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts bekannt und gleichfalls mit sehr zahlreichen Formen. Der Moschus-Eibisch hat ungeteilte, gezähnte Blätter und sehr grofse, blendend weifse oder atlasglänzende, rosenfarbene Blüten mit dicht geschlossenen Kronenblättern, die oft am Grunde blutrot oder purpurn gefleckt erscheinen. Der Sumpf-Eibisch ist ihm sehr ähnlich, nur sind seine Blätter nach oben leicht dreiteilig, seine Riesenblumen aber milchweifs oder tief purpurn. Beide lieben feuchten Standort und die volle Sonne, wachsen jedoch in jedem Gartenboden, nur nicht allzu trocken darf er sein. Man bedient sich ihrer zur Bildung von Riesengruppen, pflanzt sie nahe dem Wasser, um dessen Ufer zu schmücken, und sie sind prachtvoll auf kleinen Inseln in Seen und Teichen, deren Vegetation man vom Ufer genau erkennen kann. Dorther leuchten und flammen oder schimmern ihre herrlichen Blüten den langen Sommer und atmen tropische Pracht und Fülle. Dort, wo sie niemals Mangel an Frische leiden, entfalten sie auch einen lang andauernden Flor, der vom Mai bis in den Herbst reicht. Man kann mit Hilfe dieser wunderbaren Pflanzen die schönsten tropischen Gebüsche resp. Bosketts herstellen, die aus der Ferne überraschen und denen kaum etwas, was wir besitzen, an die Seite zu stellen wäre.

Diese Eibisch-Arten haben unter sich in den Gärten eine grofse Zahl Formen erzeugt, die meist von französischen Gärtnern gewonnen, an Pracht und Fülle die Eltern noch übertreffen. Sie sind mit allerlei treffenden oder nicht treffenden Namen belegt und hier und da in den Gärten zu finden, nur nicht in Deutschland, denn überall in anderen Ländern sah ich sie. Ihre Farbenpracht vom glänzenden Atlasweifs durch alle zarten Rosentöne bis glühend rot ist unbeschreiblich, und ihre enormen, glanz-

Vriesea Poëlmannii in der Handelsgärtnerei von Duval et Fils in Versailles.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

1. Hibiscus speciosus. 2. Hibiscus moschatus.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

vollen Blumen sind so schön und brauchbar, dafs es ein Jammer ist, wenn sie dem Garten fehlen.

Es giebt auch ganz niedrige Formen, die nur ca. 50 cm hohe Büsche bilden und für Gruppen sehr brauchbar sind. — Unser Bild aber zeigt dem Leser, welchen Wert diese *Hibiscus* für die Ausschmückung unserer Wohnräume haben. Ein paar Zweige mit den Riesenblüten in ein passendes Gefäfs gestellt, zieren den Salon sowohl wie die einfachste bürgerliche Wohnung.

C. Sprenger.

Schlingpflanzen.

Tropische Aristolochien.

Von **Otto Kraufs**, Frankfurt a. M.

(Hierzu eine Abbildung.)

Zu den wunderbarsten Gebilden der tropischen Flora zählen wohl mit vollstem Recht die der Gattung *Aristolochia L.* angehörigen Arten. In allen Weltteilen heimisch, ist sie besonders in den Tropen durch zahlreiche, fast durchweg kletternde Arten vertreten, während die südeuropäischen sich als krautartige oder halbstrauchige Pflanzen zeigen. Das Hauptinteresse bei den schlingenden Aristolochien wendet sich den eigenartig geformten und gewöhnlich auch auffallend gefärbten Blumen zu, die in ihrer merkwürdigen Erscheinung schon den Naturforschern, die sie zuerst entdeckten, ganz besonders ins Auge fielen und deren Bewunderung herausforderten, wie sie auch heute noch die Aufmerksamkeit eines jeden, der ein für die Wunder der Natur empfängliches Gemüt besitzt, zu fesseln geeignet sind. Als Beweis hierfür konnte das grofse Interesse dienen, welches von seiten des Publikums der im vorletzten Sommer im hiesigen Palmengarten blühenden *A. gigas var. Sturtevanti* entgegengebracht wurde. Solange diese Art, von welcher später noch die Rede sein soll, blühte, fand eine wahre Völkerwanderung statt.

Zu den hervorragendsten Arten, welche die Gattung *Aristolochia* aufzuweisen hat, gehört unstreitig *A. grandiflora Swartz**) die auf den Antillen und in Guatemala von M. Purdie entdeckt und durch P. Browne aus Jamaika eingeführt wurde. Die Blätter sind herzförmig, glatt und von dunkelgrüner Farbe, die Blüten erscheinen einzeln in den Blattachseln am jungen Holze. Schon die Form der Knospe ist sehr eigen, sie ähnelt einem ungleichmäfsig aufgeblasenen Ballon und führt in der Heimat den Namen „Pelikanblume". Beim Aufplatzen verbreitet sie einen unangenehmen, widerlichen Geruch. Lindley sagt allerdings von ihr, dafs der Geruch nicht so schlecht sei, wie er gemeinhin geschildert werde, sie rieche vielmehr gar nicht unangenehm nach altem Tabak (!), wodurch kleine Aasfliegen herbeigelockt werden. Vermöge des eigenartigen Blütenbaues sind die Aristolochien auf Insektenbefruchtung angewiesen. Die Insekten werden durch den durchdringenden Geruch angelockt und dringen in das Innere der Blüte. Hier passieren sie zuerst ein röhrenförmig vereengtes Mittelstück, dann einen in dem blasenförmigen Blütengrunde befindlichen, schlundartigen Auswuchs und gelangen dann an die Antheren und die Narbe. An den Wandungen der Röhre sind nach hinten stehende Haare angebracht, welche den Insekten wohl den Eintritt gestatten, ein Entrinnen aus ihrem unfreiwilligen Gefängnis jedoch unmöglich machen. Sie werden nun so lange zurückgehalten, bis die Antheren sich geöffnet und sie infolge ihrer Bewegungen den austretenden Pollen auf die Narbe übertragen haben. Nach erfolgter Befruchtung verändert sich die Blütenröhre, die Haare schrumpfen ein und die Tierchen können die Blüte verlassen. Durch den angedeuteten Gewaltakt, wenn man so sagen darf, sichert sich die Pflanze ihr Fortbestehen.

Die Blüte der *A. grandiflora* (Abbildung Seite 583) ist aufsen grünlich-gelb mit rötlichen Adern, die — bei dieser Art ungeteilte — Lippe schokoladenbraun, nach dem Rande zu heller, die Mitte und der Schlund sind tief dunkelviolett sammetartig mit bläulichem Duft. Die Aderung tritt besonders im Knospenzustand sehr scharf hervor. Charakteristisch ist vor allem die lange, schwanzartig herabhängende Spitze. Im September 1896 blühte in der Kunst- und Handelsgärtnerei von H. Henkel zu Darmstadt eine herrliche *grandiflora*. Sie mafs, wie uns dieser Herr freundlichst mitteilte, vom Stiel bis zum Ende des Schwanzes über 1 m und zwar hatte der Blüten-

*) Nach den Angaben mehrerer Autoren ist *A. grandiflora Sw.* synonym mit *A. gigas Lindl.*, welche Behauptung allerdings im Gard. Chron. 1891, p. 552 in einem Artikel über *A. gigas* als irrig bezeichnet wird.

stiel eine Länge von 15 cm, der Fruchtknoten von 15 cm, die Röhre von 25 cm, die Blütenscheibe von 30 cm, die Spitze 40 cm, die Breite der Lippe betrug 25 cm.

Nach A. v. Humboldts Erzählung, der sie an den Ufern des Magdalenenflusses fand, bedienen sich die Kinder der Eingeborenen der Blüten als Spielzeug, indem sie sich dieselben auf den Kopf stülpen. Die Wurzeln und jungen Triebe unserer *A. grandiflora* sollen nach den Aussagen der Forscher Purdie, Fussac u. a. m. giftig sein, weshalb die Pflanze dort „Schweinegift" genannt wird.

Der *Aristolochia grandiflora* steht *A. gigas* sehr nahe, ja sie soll — wie schon eingangs erwähnt — nur eine Abart jener sein. Von *A. gigas* wurde durch die Firma F. Sander & Co., St. Albans-London vor wenigen Jahren eine Varietät unter dem Namen *A. gigas var. Sturtevanti* in den Handel gebracht. Die genannte Firma hatte dieselbe von einem ihrer Pflanzensammler aus Central-Amerika erhalten. Diese Varietät scheint eine Naturhybride zu sein und blühte im hiesigen Garten im vorletzten Sommer zum erstenmale, was ebenfalls schon erwähnt wurde. Ihr hochinteressanter Blütenbau, sowie die reiche Zeichnung der Blume, erweckten allseitige Bewunderung.

Auf rahmweifsem Grunde mit lebhaft dunkelkarmoisinroter Färbung versehen, hat die Blume eine Gröfse von 138 cm Länge, einschliefslich der schlangenartigen Verlängerung, und eine Breite von 30 cm erreicht. Nach dem Schlund zu ist eine sammetartig-schwarzrote Schattierung mit bläulichem Schimmer vorherrschend. Die Adern liegen auf der Rückseite scharf hervortretend, wodurch auf der Innenseite das Gewebe parzellenartig begrenzt wird.

Leider ist die Haltbarkeit dieser Blume nur von kurzer Dauer, da sie höchstens 3 Tage lang ihre Schönheit zur Schau trägt, um dann, völlig zusammengeschrumpft, in ein unansehnliches Nichts zurückzugehen.

Eine der gröfsten Blumen unter den Aristolochien hat *A. goldieana Hook.* (Flore des Serres, tome XVII pl. 31). Sie wurde in den Wäldern bei den Quellen des alten Flusses Calabar vom Missionar Thomson entdeckt und nach seinem Kollegen Goldie benannt, und ebenfalls von dem Bischof von Sierra-Leone, Barter und G. Mann gefunden, welch' letzterer sie auf der Insel Fernando Po antraf. Ihre Blüte hat eine Länge von 66 cm bei einer Breite von 28 cm und ist nach der *Rafflesia Arnoldi*, für deren Blume 1 m im Durchmesser angegeben wird, das gröfste bis jetzt bekannte Blumengebilde.

Eine sehr dankbare Art, die sich durch reiche Blütenentwicklung auszeichnet, ist *A. elegans Mast.* Sie glänzt zwar nicht durch riesige Blüten, wie die bereits erwähnten, aber der elegante Bau derselben räumt ihr im Verein mit schnellem Wachstum und zierlicher Belaubung einen ersten Platz unter den Schlingsträuchern des Warmhauses ein. Ebenso wird sie im Topfe kultiviert und entsprechend gezogen stets Käufer finden, welchen diese reizende Pflanze sympathisch ist. Weitere schöne und in Kultur befindliche Arten, die teils durch aufsergewöhnliche Längenverhältnisse, teils durch sonstige Eigenheiten ihrer Blüten sich auszeichnen, sind: *A. Duchartrei, A. gigantea, A. galeata, A. ridicula, A. clypeata, A. caudata, A. anguicida, A. ornithocephala* u. a. m.

Die Kultur der tropischen Aristolochien ist keine schwierige; die Vermehrung geschieht entweder durch Samen oder Stecklinge. Sie lieben im allgemeinen einen Standort im freien Grunde eines Hauses — wo sie dem Glas entlang gezogen werden können — bei 15—18 Grad C. und eine recht nahrhafte Erdmischung. Im Sommer giebt man reichlich Wasser und spritzt häufig, hauptsächlich um das Ungeziefer fern zu halten; im Winter dürfen sie nur mäfsig gegossen werden.

Bei dem lebhaften Interesse, welches sich derartigen seltsamen Blumengebilden allerwärts zuwendet, ist es sehr zu befürworten, dafs diese in Bezug auf Standort und Behandlung im ganzen recht anspruchslosen Pflanzen, die durch den Reiz ihrer eigenartigen Erscheinung in jedem Naturfreund ein Gefühl des Staunens und der Bewunderung erwecken, mehr in Aufnahme kommen.

Passiflora Im Thurnii Mast. — Diese von Mr. Everard Im Thurn in British Guiana entdeckte neue Passionsblume ist eine der schönsten von denen, die uns bekannt sind. Es ist eine Kletterpflanze mit breit-länglichen und zugespitzten Blättern, welche lederartig, oberseits glatt, unterseits borstig behaart sind. Die aufrechtstehenden (nicht herabhängenden) Blumen haben 10—12 cm im Durchmesser, ihre Sepalen sind länglich und am Rande mit Drüsen besetzt, und von der brillantesten scharlachroten Farbe; die Petalen sind etwas kleiner, rosafarbig, am Grunde

Aristolochia grandiflora.

Nach einer photographischen Originalaufnahme gezeichnet.

reinweifs. Diese Art gehört in die Nähe von *P. glandulosa*, ist sonst aber von allen übrigen sehr verschieden. Mr. Im Thurn schildert sie als eine der wertvollsten Arten, denen er begegnet ist. Er fand sie etwas von der Küste entfernt in einer Höhe von 50 m über dem Meeresspiegel. Eine andere am selben Orte vorkommende *Passiflora* ist *P. pruinosa*, welche im Gard. Chronicle vor einigen Monaten beschrieben wurde. Sander & Co. ist es möglich gewesen, von den von Mr. Im Thurn erhaltenen Samen der letzteren junge Pflanzen zu erzielen, und es wäre mit Freuden zu begrüfsen, wenn Mr. Im Thurn auch von der ersteren Art Samen auftreiben und ihn unseren Gärten zugänglich machen könnte.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Die Kultur von Freesia refracta.

Von Obergärtner **H. Schiffmann**, Königswinter a. Rh.

Bei der Durchsicht der nunmehr ziemlich vollzählig eingelaufenen Blumenzwiebelkataloge werde ich wieder daran erinnert, dafs es jetzt an der Zeit ist, mit dem Einpflanzen einiger Blumenzwiebeln und -Knollen zu beginnen. Den Anfang machen bei uns immer die Freesien. In einem Katalog finde ich allerdings die Bemerkung: „Lieferbar im November“. Das ist aber sicherlich nur ein unbeabsichtigter Zusatz; denn die Knöllchen sind schon seit ziemlich 2 Monaten vollkommen ausgereift.

Im Jahre 1884 lernte ich diese Pflanze zur Blütezeit in der Gärtnerei von Thomas Ware in Tottenham (England) kennen, wo sie nur in einigen Exemplaren in Töpfen vorhanden war. Wenn ich nicht irre, wurde die *Freesia* unter dem Namen *F. odorata* *) im Jahre 1875 vom Cap der guten Hoffnung eingeführt, doch konnte ich etwas Bestimmtes darüber nicht ermitteln. Der angenehme Wohlgeruch ihrer Blumen brachte ihr mit Recht den Namen „Maiblume vom Cap“ ein. Ihre lange Haltbarkeit, die leichte und vielseitige Verwendung der Blüten macht sie zu einem gesuchten Werkstoff der modernen Binderei. Ihre leichte Kultur führte sie zuerst zur gröfseren Anzucht nach dem sonnigen, uns im Winter so reichlich mit Schnittblumen versorgenden Süden, wo sie, erst einmal eingeführt, nicht so leicht wieder aus dem Boden zu vertreiben ist. Ich selbst hatte Gelegenheit, die Freesien einige Jahre im südlichen Spanien zu kultivieren. Sie gedeihen dort in dem schweren Boden ganz vorzüglich, und ich zog aus einigen hundert Knöllchen in drei Jahren mehrere Hunderttausend heran.

Die Vermehrung geschieht durch Samen und auch durch Brutknöllchen, ebenso erfolgt die Anzucht zur Schnittblumengewinnung. Jetzt im Herbst kommt nur noch die Anzucht durch Knollen in Betracht. Von verschiedenen Seiten wird dieselbe verworfen, doch nach meinen Erfahrungen vollkommen mit Unrecht. Wenn die Anzucht aus Samen, die ich weiter unten behandeln will, auch sehr grofse Vorteile bietet, so ergiebt sie nie so kräftig entwickelte Blumenstengel, wie die mit weniger Mühe durch Knollen erzogenen. Anfang August pflanze ich den ersten Satz ein und zwar setze ich 8—10 Knollen in 12 cm weite Töpfe und einen Teil in 15 cm tiefe Handkästen in einer Entfernung von 5 cm voneinander. Als Erdmischung nehme ich gute alte Mistbeet- und auch Komposterde, oder halb Mistbeet- und halb leichte Gartenerde mit Sand vermischt. Nach dem Einpflanzen giefst man die Töpfe und Kästen etwas an und stellt sie an einen sonnigen Ort, in einen leeren Mistbeetkasten oder dergl., wo man sie bei starkem Sonnenschein leicht schattieren kann, damit die Erde nicht so sehr austrocknet und ein häufiges Giefsen erspart bleibt. Sobald sich die ersten Blätter zeigen, setzt man die Pflanzen nach und nach der vollen Sonne aus, damit sie sich kurz und gedrungen entwickeln.

So wiederhole ich das Einpflanzen in Zwischenräumen von 3 Wochen bis Ende September. Viel später einzupflanzen halte ich nicht für gut, weil sich die Pflanzen bei der dann bald eintretenden kühlen Witterung nicht mehr gut entwickeln und einen nicht so reichen Flor bringen wie die früher eingetopften. Ich glaube, dafs besonders ein zu spätes Einpflanzen der Knollen die Mifserfolge verschuldet. Tritt nachdem kalte Witterung ein, so stelle man die Pflanzen an einen leicht vor Frost zu schützenden Ort, bis sie in ihr Winterquartier, in ein Kalthaus oder in heizbare Kästen, eingeräumt werden können. Wenn von manchem Kollegen behauptet wird, die Freesien können — 4 Grad C. vertragen, so möchte ich jedem raten, den Versuch mit einem kleinen Posten zu machen; denn als wir im vergangenen Jahr am 6. Oktober von dem ersten Frost mit — $2^1/_2$ Grad C. überrascht wurden, hatten meine Freesien stark gelitten, obschon sie die ganze Zeit frei gestanden hatten und gut abgehärtet waren. Nachdem die Pflanzen sich hübsch entwickelt haben und gut durchgewurzelt sind, thut ihnen ein mehrmaliger leichter Dungguls sehr gut.

Bei einer Temperatur von 4—6 Grad C. können die Pflanzen im Kalthaus oder heizbaren Kasten nahe unter Glas überwintert werden.

Mitte Januar zeigen sich bei dem ersten Satz gewöhnlich die Knospen, wonach die Pflanzen dann bei einer wärmeren Temperatur von 10—14 Grad C. die Blüten schnell zur Entwicklung bringen. In der Folge werden nun auch die anderen später eingepflanzten Sätze erblühen, so dafs man bis Mai die schönsten Blumen besitzt.

Die alten Knollen lassen sich aber nicht zu einer früheren Treiberei verwenden. Hierzu bieten uns indessen die durch Anzucht aus Samen gewonnenen geeignetes Material, so dafs es möglich ist, im Juli, August schon blühende Freesien zu haben, doch da in dieser Zeit genügend andere Blumen vorhanden sind, richtet man es am besten so ein, dafs der erste Flor in die Monate Oktober-November fällt. Die erste Aussaat hierfür geschieht im März, eine zweite im April. Diese beiden Aussaaten genügen, um bis zu der Zeit, in welcher die aus Knöllchen gezogenen blühen, Freesien zu haben.

Zum Aussäen verwende man die vorhin angegebene Erdmischung, und zwar säe man je nach Bedarf in Töpfe, Schalen oder Handkästen und stelle dieselben in ein Warmhaus.

*) Anmerkung der Redaktion. *Freesia odorata* ist eine von *F. refracta* verschiedene Art, obwohl sie dieser sehr nahe steht, wie denn überhaupt alle kultivierten *Freesia*-Arten einander so sehr ähneln, dafs man sie nur für Formen einer Art halten möchte.

Sobald die Samen aufgegangen sind, stelle man die Pflänzchen in ein lauwarmes Mistbeet und lasse ihnen ziemlich viel Luft zukommen, damit die Pflanzen nicht lang werden. Am besten beginnt man dann bald mit dem Verstopfen der einzelnen Pflänzchen in 12—15 cm tiefe Handkästen, in einem Abstand von 5 cm voneinander. Sehr kräftig entwickeln sich die Pflanzen, wenn sie direkt in ein Haus oder einen heizbaren Kasten in die oben angeführte Erdmischung pikiert werden, wo sie stehen bleiben können. In Handkästen ist es jedoch für den Gärtner bequemer, da man diese jederzeit bewegen kann.

Sind die Pflanzen gut angewachsen, so ist die Pflege dieselbe wie bei den aus Knöllchen gezogenen. Sobald es die Witterung Ende Mai erlaubt, stelle man die Pflanzen ganz frei und sorge dafür, dafs sie sich bei regelmäfsiger Feuchtigkeit und einem öfteren leichten Dunggufs gedrungen und kräftig entwickeln. Ende Oktober werden sich die ersten Knospen zeigen, so dafs die Pflanzen dann auch etwas wärmer gestellt werden können, damit sich die Blumen schneller entwickeln.

Haben die Freesien verblüht, so hört man mit dem Giefsen nach und nach auf. Wenn die Blätter anfangen gelb zu werden, stellt man das Giefsen ganz ein, damit die Knollen gut ausreifen. Diese läfst man am besten in der trockenen Erde, bis sie wieder gepflanzt werden sollen; will man sie aus den Kästen heraus nehmen, müssen sie wieder mit Erde oder Sägemehl bedeckt werden; denn wenn die Knollen längere Zeit frei oder gar in der Sonne liegen, verderben sie leicht.

In den letzten beiden Wintern ist es mir auch gelungen, die Freesien im Freien auszupflanzen, wo sie ihre Blumen dann im Mai entwickeln und sehr reichlich Samen ansetzen. Ob sich dies auch bei strengerer Kälte ausführen läfst, darüber sind meine Versuche noch nicht abgeschlossen. Zu diesem Zweck ist es nötig, die Knollen so spät wie möglich, im November oder Dezember, 10 cm tief in den Boden zu legen, damit sie sich nur bewurzeln und keine Blätter durchtreiben. Bei eintretendem Frost müssen sie dann gut mit trockenem Laub oder Dünger 30—40 cm hoch gedeckt werden, so dafs der Frost nicht bis zu den Knollen dringen kann. Sobald im Frühjahr Tauwetter eintritt, wird die Decke abgenommen und bei Nachtfrösten durch Bretter oder anderes leichtes Deckmaterial ersetzt.

In den Katalogen finden sich mehrere Arten und Sorten verzeichnet, *F. odorata*, *F. refracta*, *F. refracta alba*, eine rein weifse Varietät der ersteren, *F. Leichtlini*, eine gelbliche Art, die man aber selten echt erhält; am besten bestellt man *F. refracta alba*.

Mögen diese Zeilen dazu beitragen, diese schöne und vielseitig verwendbare Pflanze immer mehr in die Kultur einzuführen. Wer die Freesien noch nicht kultiviert, mache ja einen Versuch damit; noch ist es Zeit, die Knöllchen einzupflanzen, sie finden sowohl als abgeschnittene Blumen, wie in Töpfen willige Abnehmer. Unbedingt notwendig ist im Winter ein heller Standort nahe unter Glas und eine nicht zu hohe Temperatur, bevor sich die Knospen zeigen; denn sonst werden sie lang, fallen um und bringen keine Blumen.

Garten-Ranunkeln. Botanisch sind diese unter dem Namen *Ranunculus asiaticus* bekannt. Durch Kreuzung und Auswahl ist eine grofse Anzahl verschiedener Varietäten entstanden, welche in drei Gruppen eingeteilt werden: persische, französische und türkische. Der Unterschied zwischen persischen (gewöhnlich gefüllte persische genannt) und französischen Ranunkeln ist nicht sehr grofs, letztere haben feinere, gröfsere und leuchtendere Blumen, alle vollkommen gefüllt.

Die türkischen sind von kräftigerem Wuchs, gewöhnlich mit gröfseren, groben Blättern, sie erscheinen früher als die anderen, weshalb sie zur Anpflanzung im Park und Garten in oder bei gröfseren Städten am empfehlenswertesten sind. Ohne Zweifel gehören die Ranunkeln zu den prunkhaftesten Pflanzen, was jeder, der sie in ihrer vollen Pracht gesehen, zugeben wird. Aus unbekanntem Grunde *) werden sie in der Kultur wenig berücksichtigt, es ist nur selten, dafs man sie antrifft, und dann meist in einer ihnen nicht zusagenden Erde und Lage, überwachsen von Unkraut und Sträuchern. In Frankreich, Belgien und Holland stehen sie in gröfserer Gunst und erfreuen sich einer ausgedehnteren Kultur. Um sie erfolgreich zu züchten, ist eine nicht zu trockene, aber auch nicht zu feuchte Erde erforderlich, dieselbe mufs leicht und gut drainiert sein, eine angeschwemmte, mit Lauberde und grobem Sand vermengte, ist die beste. In einer gegen Kälte und trockene Winde, sowie gegen die brennenden Sonnenstrahlen geschützten, aber keineswegs schattigen Lage wird der Erfolg ein sehr günstiger sein, sobald die Wurzelstöcke beim Einpflanzen gut ausgereift waren. Um längere Zeit hintereinander blühende Ranunkeln zu haben, pflanzt man sie zu verschiedenen Zeiten. Die ersten im November in einen kalten Kasten, die zweiten im März und die dritten im April oder Mai, die letzten zwei Teile natürlich ins Freie. Die Knollen dieser herrlichen Gewächse sind heute schon sehr billig, man kauft das ganze Hundert für wenige Mark, so dafs es sich wohl lohnt, Beete mit ihnen zu bepflanzen. Eine Decke von kurzem, verrottetem Dünger nach der Bepflanzung ist sehr zu empfehlen. Nur wenige Pflanzen besitzen so grofse Verschiedenheit in der Farbe ihrer Blüten und sind so schön in ihrer Vollkommenheit wie gerade diese. Viele Sorten sind auch wohlriechend. Diejenigen, welche im Begriff sind, ihren Garten mit diesen Schätzen zu schmücken, finden hier die besseren Sorten zusammengestellt. —

*) Anmerkung der Redaktion. Der Grund, weshalb die schönen Ranunkeln auch bei uns in Deutschland so wenig kultiviert werden, liegt darin, dafs sie in den meisten Fällen nicht winterhart sind, höchstens unter sehr sorgfältiger Decke überwintern. Da nun die Knollen sehr lange trocken aufbewahrt werden können, so könnte man sie freilich auch im Frühjahr pflanzen, doch blühen sie dann erst spät im Juni, zu einer Zeit, wo es schon reichlich verschiedenartige Sommerblumen giebt. Auch als Treibpflanzen wollen die Ranunkeln bei uns nicht recht in Aufnahme kommen, denn die Treiberei lohnt nicht, weil zur Blütezeit die Blumen in grofsen Massen aus dem Süden eingeführt werden. Für herrschaftliche Gärtnereien dürfte sich indes die Topfkultur der Ranunkeln sehr empfehlen. Sie sind bei derselben noch anspruchsloser als die gleichfalls empfehlenswerten Anemonen. Man mufs die jetzt zu pflanzenden Knöllchen vor dem Einpflanzen erst etwas in Wasser oder in feuchtem Sande aufquellen lassen, weil sie sich, wenn trocken gepflanzt, durch das Aufquellen aus der Erde herausheben. 3—4 Knollen pflanzt man ziemlich tief in einen Hyazinthentopf, hält die Töpfe vorläufig im Freien und bringt sie vor Eintritt des Frostes in einen frostfreien, heizbaren Kasten oder besser noch in ein kaltes Erdhaus, wo sie dicht unter dem Glase stehend sehr bald austreiben. So behandelt, stehen die Töpfe gewöhnlich im Mai in vollem Flor und lassen sich dann zur Bepflanzung von Blumengruppen, nicht minder aber auch zur Ausschmückung der Blumentische und kühler Wintergärten verwenden.

Gefüllte persische Ranunkeln *Bouton d'Or*, scharlach; *Citrone*, gelb; *Jaune Suprême*, gelb; *Queen of the Netherlands*, schwarz; *Brilliant Orange*, orange; *Queen Victoria*, violett; *Mont Blanc*, weifs. — Gefüllte französische Ranunkeln: *Duc de Brabant*, hell orange; *Emperor Frederick*, orange; *Pio Nono*, schwarzbraun; *The Shah*, mattgelb; *L'Etincelante*, krimson; *Salvator Rosa*, scharlach; *Couleur Café*, dunkelbraun; *Mathilde Christine*, weifs. — Gefüllte türkische Ranunkeln: *Viridiflora*, grün, Petalen rotgespitzt; *Grandiflora*, karminrot, gelbgestreift; *Hercules*, weifs; *Romano*, scharlach; *Seraphic d'Alger*, gelb; *Turbane Carmine*, karmin; *Sans Pareil*, scharlach.

Wie die Anemonen, erhalten auch die Ranunkeln in ihren kleinen Knollen ihre Lebensfähigkeit zwei Jahre, zuweilen noch länger, wenn sie trocken gehalten werden und zur Zeit des Aufhebens gut ausgereift waren. (Gard. Mag.)

Nochmals Galanthus cilicicus. — Herr van der Smissen, Steglitz b. Berlin, teilt uns noch mit, dafs er von dem genannten Schneeglöckchen kultivierte Zwiebeln in den Handel bringt. Diese sollen bereits im ersten Jahre einen vollen Ertrag liefern, und genannter Herr hat seiner Zeit von Herrn Siehe das Alleinverkaufsrecht sämtlicher kultivierten Zwiebeln erworben.

Neue Pflanzen.

Die neue Theerose „Principessa di Napoli"*)

Von **J. C. Koerner**, Handelsgärtner, Bordighera.

(Hierzu die Farbentafel.)

Unter den verschiedenen Rosen-Neuheiten, welche in diesem Jahre dem Handel übergeben wurden, ist *Principessa di Napoli* unstreitig eine der schönsten und, soviel ich sie bereits kenne, eine der dankbarsten. Wie *Maréchal Niel* noch immer als Königin, so wird diese Sorte stets als eine Fürstin unter den Theerosen ihren Rang behaupten. Nicht etwa infolge ihres schönen Namens, sondern wegen ihrer ganz vorzüglichen Eigenschaften glaube ich ihr die weiteste Verbreitung voraussagen zu können. *Principessa di Napoli* ist eine Hybride von *Safrano* × *Duc de Magenta*; ihre Stiele werden ziemlich lang und sind mit eleganten mittelgrofsen Blättern besetzt. Jeder Stengel trägt fast ausnahmslos nur eine Blume und, wo Verzweigungen vorkommen, werden dieselben noch immer lang genug, dafs die geschnittenen Blumen ohne Draht zu verwenden sind. Die Knospen haben eine längliche Form und neigen sich beim Erblühen ein wenig abwärts, wodurch ihre ohnehin graziöse Haltung sehr gewinnt. Die Blumen haben eine lebhaft rosa Färbung, nach innen zu mattgelblich, welcher Ton besonders mit dem Aufblühen immer intensiver und schöner hervortritt. Unsere Farbentafel charakterisiert die Neuheit mehr, als Worte es vermögen. Ist die Blume vollständig aufgeblüht, so hat sie die wertvolle Eigenschaft, die Blätter nicht abfallen zu lassen, sondern nimmt eine ganz entzückende Form an, indem sich die Blätter kräuseln und die Färbung heller wird. Voll aufgeblüht halten sich die Blumen immer noch einige Tage. Ihr Duft ist sehr lieblich und fein, ähnlich *La France*. Als mich mein Kollege, Herr Bräuer, das erste Mal eingeladen hatte, diese Rose zu besichtigen, glaubte ich, wie dies bei Neuheiten so häufig der Fall ist, kleine schwache Pflanzen zu sehen, aber wie erstaunt und überrascht war ich, eine grofse Menge starker Hochstämme und Buschformen über und über mit Blumen bedeckt vorzufinden! Ja, auf diese Weise wird es einem nicht schwer gemacht, eine Sorte richtig zu beurteilen, wenn man dieselbe in solcher Vollkommenheit vor sich hat. In der jetzigen Zeit bekommt man so etwas selten zu sehen. Es werden bekanntlich jetzt so viele Neuheiten gezüchtet und angeboten, dafs man nicht weifs, was man zuerst kaufen soll, und oft recht enttäuscht wird, wenn es sich herausstellt, dafs die Empfehlungen des Züchters nicht der Wahrheit entsprechen, wodurch viele Liebhaber, und das mit Recht, zur Vorsicht gemahnt werden. Da sich *Principessa di Napoli* leicht entwickelt und unermüdlich im Blühen wie auch widerstandsfähig gegen Krankheiten ist, so glaube ich, dafs sie eine vorzügliche Rose zum Treiben sein wird. Als Beweis, dafs sie sich trefflich als Versandrose eignet, möchte ich noch bemerken, dafs Blumen vom dritten Flor, welche der Züchter Mitte Juni zur Rosenausstellung nach Frankfurt a. M. geschickt hatte, noch so vorzüglich und gut ankamen, dafs dies berechtigtes Aufsehen erregt hat. Wie ich hörte, wurde diese Sorte bereits mehrfach prämiiert.

Bei jungen Pflanzen ist der Wuchs, wie bei allen Theerosen, etwas schwach, wird jedoch bei älteren Pflanzen äufserst kräftig; ich sah einige Triebe davon, welche die Länge von 0,80—1 m hatten.

Ich glaube bestimmt, dafs diese Sorte die gröfste Verbreitung findet und sich schnell überall beliebt machen wird.

*) Anmerkung der Redaktion. Wir verweisen auch auf den Artikel Seite 346, worin wir bereits unsere Ansicht über den Wert dieser Neuheit ausgesprochen haben.

Gloxinia hybrida grandiflora alba „Schneekönigin".

Nach einer in der Gärtnerei von Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg, gefertigten Aufnahme.

Theerose „Prinzessin [illegible]

[illegible] danz Stuttgart [illegible] Schmidt in Berlin, S.W.

Gloxinia hybrida grandiflora alba „Schneekönigin". (Hierzu die Abb. Seite 586.) — Als ich vor einigen Monaten in Quedlinburg die unter Direktor Glünickes musterhafter Leitung stehende Gärtnerei von Sattler & Bethge, Akt.-Ges., besuchte, fiel mir in den Gloxinien-Kulturen dieses Geschäfts besonders die prächtige, reinweifs blühende Neuheit *Gloxinia hybr. grandifl. alba „Schneekönigin"* auf, welche wir heute in der Lage sind, unseren Lesern im Bilde vorzuführen. Es werden gegenwärtig in verschiedenen Gärtnereien reinweifs blühende Gloxinien kultiviert, unter anderen hat auch die bekannte Firma F. C. Heinemann-Erfurt eine weifse Sorte unter dem Namen *Gloxinia hybrida grandiflora „Reinweifs"* in den Handel gebracht. Indessen ist die neue Züchtung von Sattler & Bethge meiner Überzeugung nach die hervorragendste reinweifse Gloxinie, da sie die Blüten auf bedeutend längeren Stielen als die Heinemannsche Züchtung trägt; die Blumen sind in Haltung und Bau wunderbar schön.

Nachdem die alten Gloxinien-Sorten mit wagrecht getragenen oder gar hängenden, in der Form unregelmäfsigen Blumen mehr und mehr aus den Kulturen verschwunden sind und nur noch die *erecta*-Varietäten in grofsen Massen kultiviert werden, sollten die Züchter besonderes Gewicht darauf legen, möglichst langstielige Blüten zu erhalten, da die Gloxinien bedeutend an Schmuckwert gewinnen, wenn die Blüten nicht dicht über den Blättern stehen, sondern hoch über denselben getragen werden. Manche sonst gute Sorten haben gegenwärtig auch noch unmäfsig grofse Blätter, durch welche ihr Wert sehr beeinträchtigt wird. Bei der abgebildeten neuen Sorte sind auch die Blätter nur mäfsig grofs, was wohl noch einen weiteren Vorzug derselben bedeutet.

M. H.

Bevorstehende Ausstellungen.

Wien. Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft vom 8. Mai bis 15. Oktober. (Vergl. die Notizen in No. 8 u. 11 d. Jahrg.)

München. Die Bayrische Gartenbaugesellschaft veranstaltet vom 10. Juni bis 15. Oktober 1898 auf der Kohleninsel in München gelegentlich der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung eine Bayrische Gartenbau-Ausstellung. (Vgl. die Notiz in No. 23.)

Baden (Österreich). Kaiser-Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung von Ende August bis 10. September. (Vgl. die Notiz in No. 21.)

Godesberg a. Rh. Vom 10. bis 18. September soll hier eine Gartenbau-Ausstellung der Gärtnervereine und Handelsgärtner des Bürgermeistereibezirkes stattfinden, wozu der Handelsgärtner H. Brenig in Godesberg Anmeldungen entgegennimmt.

Riga. Gartenbau-Ausstellung vom 12. bis 15. September. Die Beteiligung ist nur russischen Ausstellern gestattet, und die Anmeldungen sind zu richten an die Ausstellungskommission des Gartenbau-Vereins in Riga.

Magdeburg. Die erste Dahlien-Ausstellung der deutschen Dahliengesellschaft findet vom 16. bis 18. September statt. Näheres siehe No. 40.

Aachen. Seitens des Vereins selbständiger Gärtner von Aachen und Umgegend soll vom 17. bis 26. September d. J. im hiesigen zoologischen Garten eine allgemeine Gartenbau-Ausstellung veranstaltet werden. Anmeldungen nimmt entgegen: C. Jancke, Aachen, Theaterstr. 24.

Oppeln. Vom 17. bis 21. September veranstaltet der Verband schlesischer Gartenbau-Vereine eine Garten- und Obstbau-Ausstellung. Anmeldungen sind zu richten an Gartenbaudirektor Göschke, Proskau.

Schwerin. Zweite Gartenbau-Ausstellung des Verbandes mecklenburgischer Handelsgärtner vom 17. bis 26. September; Beteiligung nur für mecklenburgische Aussteller.

Prag. Allgemeine Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung vom 17. September bis 2. Oktober.

Eckernförde. Obst- und Gartenbau-Ausstellung vom 18. bis 21. September.

Altona a. E. Vom 21. bis 25. September Gartenbau-Ausstellung des Gärtnervereins für die Elbgegend.

Harburg (Elbe). Der Hannoversche Obstbau-Verein und der Obst- und Gartenbau-Verein des Kreises Harburg veranstalten vom 23. bis 28. September eine Obst- und Gartenbau-Ausstellung. Anmeldungen sind zu richten an Stadtgärtner Hölscher in Harburg.

Züllichau. Vom 30. September bis 3. Oktober Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Märkischen und Ostdeutschen Obstbau-Vereins.

Stettin. Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins vom 7. bis 9. Oktober. Anmeldungen sind zu richten an Alb. Wiese, Stettin, Frauenstr. 34.

Czernowitz. Der „Verein der christlichen Deutschen in der Bukowina" veranstaltet in der zweiten Hälfte des Monates Oktober d. J. eine allgemeine Obst- und Gemüse-Ausstellung. Näheres siehe in No. 47, Seite 564.

Hannover. Grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung verbunden mit einer Winterflor- und Binderei-Ausstellung Anfang November. (Vgl. die untenstehende Notiz sowie die in No. 23.)

Hamburg. Eine Chrysanthemum-Ausstellung beabsichtigt der Verein Hamburger Chrysanthemum-Freunde Anfang November d. J. zu veranstalten.

Chemnitz i. S. Der Erzgebirgische Gartenbau-Verein gedenkt hier im November eine Chrysanthemum-Ausstellung zu veranstalten, an der sich nur Vereinsmitglieder beteiligen können.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April 1899 eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Plauen i. V. 1899 soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Petersburg. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung 1899 vom 5/17. bis 15/27. Mai im Palais des Kaiserl. Taurischen Gartens.

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll am 14. bis 19. Oktober 1899 daselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Tagesgeschichte.

Hannover. Nachdem schon im März d. J. das vorläufige Programm für die Grofse allgemeine Chrysanthemum-, Winterflor- und Binderei-Ausstellung vom 6. bis 13. November 1898 in einer Auflage von 5000 Stück versendet worden ist, haben sich die in dem Vorwort desselben ausgesprochenen Erwartungen vollauf erfüllt und die Vorarbeiten sind so weit gefördert, dafs in wenigen Tagen das endgültige Programm herausgegeben werden wird.

Private und Behörden der Provinz und Stadt Hannover haben durch Stiftung von Ehrenpreisen und durch Zeichnung von Beiträgen zu den Kosten der Ausstellung und zum Garantiefond ihr lebhaftes Interesse für das Unternehmen erwiesen, der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preufsischen Staaten und der Verein der *Chrysanthemum*-Freunde in Hamburg haben Medaillen zur Verfügung gestellt und vom Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten sind silberne und bronzene Staatsmedaillen eingetroffen.

Vor allem aber ist dem Unternehmen die hohe Ehre zuteil geworden, dafs Seine Majestät der Kaiser und König für No. 1 des Programms eine goldene Medaille zu stiften geruht hat, eine Auszeichnung, welche nur in den seltensten Fällen Spezialausstellungen zuteil wird.

Aufser diesen Medaillen, sowie goldenen und silbernen Medaillen des Provinzial-Gartenbauvereins Hannover, stehen den Preisrichtern rund 7000 Mk. Geldpreise zur Verfügung.

Die Ausstellung findet in den weiten Räumen des Palmengartens und des Konzerthauses statt, welche miteinander verbunden sind und durch einen Anbau noch bedeutend erweitert werden.

Das allgemeinste Interesse wird dem Unternehmen entgegengebracht. Mögen nun auch die Leistungen der Aussteller den Erwartungen entsprechen, welche man auf sie gesetzt hat, und der deutsche Gartenbau zeigen, dafs er die Konkurrenz mit dem Auslande wohl zu bestehen vermag.

Frankfurt a. M. Am 25. und 26. September soll hier die diesjährige Hauptversammlung des Süddeutschen Gärtner-Verbandes stattfinden. Näheres wird in Kürze bekannt gegeben.

Mannigfaltiges.

Aus dem Riesengebirge. In einem vor wenigen Jahren zu Forstlangwasser in nicht ganz 1000 m Seehöhe angelegten Versuchsgarten sind erfreuliche Resultate erzielt worden. Es werden die verschiedensten Anbauversuche mit Hochgebirgspflanzen aus den Alpen, dem Kaukasus, den Pyrenäen, den norwegischen Höhen etc. gemacht. Die besten Erfolge sind mit der Alpenrose erzielt worden. Sie gedieh ohne besondere Pflege vortrefflich und soll im kommenden Frühjahr an verschiedenen, dem Publikum schwer zugänglichen Stellen des Gebirges angepflanzt werden. Auch das Edelweifs gedeiht gut und treibt reichlich Blüten.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Darmstadt** giebt bekannt: In unser Firmenregister wurde im Juli eingetragen: Die Firma **„Offenbacher Baumschulen, Chr. Gundels Nachfolger“** zu **Offenbach**: Dem Christian Otto Berz in Offenbach wurde Prokura erteilt.

Personal-Nachrichten.

Berzdorf, A., bisher bei der städtischen Gartendirektion in Magdeburg beschäftigt, erhielt die durch das Ausscheiden H. Rottenhausers vacant gewordene Obergärntnerstelle an der „Flora“ zu Köln a. Rh.

Grünenthal, Guido, Garteninspektor, langjähriger Vertreter von L. Späths Baumschule, gab diese Stellung auf, um die selbständige Leitung seiner 120 Morgen umfassenden Märk. Obstplantage in Werneuchen b. Berlin zu übernehmen.

Mennecke, Christoph, herrschaftlicher Gärtner zu Benkendorf, Kreis Merseburg, erhielt das Preufs. Allgemeine Ehrenzeichen.

Rosenberg, A., bisher Obergärtner im Marly-Garten zu Potsdam, erhielt den Titel Kgl. Hofgärtner.

Rübenkamp, Karl, bisher Gartenassistent in Essen, wurde zum Stadtobergärtner daselbst ernannt.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Blankenese** giebt bekannt: Über das Vermögen des Handelsgärtners **Hans Martin Wilhelm Wohlers** in Blankenese, wurde am 22. August 1898, Vormittags 10 Uhr 30 Minuten, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Gastwirt Hermann Friedrich in Blankenese. Anmeldefrist bis zum 20. Oktober 1898. Termin zur Wahl eines anderen Verwalters etc. am 19. September 1898, Vormittags 10 Uhr, und zur Prüfung der angemeldeten Forderungen am 7. November 1898, Vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anmeldefrist bis zum 30. September 1898.

Das Amtsgericht zu **Burg a. F.** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Theodor Haack** in Burg a. F., wurde am 22. August 1898, Nachmittags $3^3/_4$ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Der Kaufmann Gottfried Kriedt in Burg a. F. ist zum Konkursverwalter ernannt. Konkursforderungen sind bis zum 8. Oktober 1898 bei dem Gerichte anzumelden. Termin zur Wahl eines anderen Verwalters etc. wird auf den 14. September 1898, Vormittags 9 Uhr, und zur Prüfung der angemeldeten Forderungen auf den 15. Oktober 1898, Vormittags 9 Uhr, anberaumt. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 15. September 1898.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Haage & Schmidt, Handelsgärtnerei, Erfurt. — Verzeichnis von Blumenzwiebeln und Knollengewächsen für Herbst 1898.

Heinemann, F. C., Kgl. Preufs. Hoflieferant, Erfurt. — Herbst-Katalog 1898. — Dieses Verzeichnis der altbekannten Erfurter Handelsgärtnerei ist wieder reich ausgestattet und enthält viele Neuheiten, von denen einige, wie *Myosotis alpestris stricta* und *Galanthus cilicus* den Lesern der „Gartenwelt“ bereits in Wort und Bild vorgeführt wurden.

Helbig, H. F., Handelsgärtnerei, Laubegast b. Dresden. — Pflanzen-Katalog der Spezialkulturen und -Sortimente von Azaleen, Camellien, Rhododendren, Kaktus-Dahlien, *Araucaria excelsa, Ardisia crenulata, Ficus elastica*, Maiblumen, Eriken und Lorbeerbäumen. 1898/99.

Adolph Schmidt Nchf., Hoflieferant, Berlin SW., Belle-Alliance-Platz 18. — Preisverzeichnis über Berliner und Haarlemer Blumenzwiebeln, Knollengewächse und Stauden, nebst einer Auswahl von Sämereien für Herbst- und Winter-Aussaat. 1898.

Van Velsen Frères, Handelsgärtner und Blumenzwiebelzüchter, Overveen bei Haarlem (Holland). — Beschreibender Katalog über Blumenzwiebeln und Knollengewächse. 1898.

Mann, Otto, Samenhandlung und Handelsgärtnerei, Leipzig-Eutritzsch. Engros-Preisliste über Blumenzwiebeln, Knollengewächse, Lilien, Narcissen etc. Herbst 1898.

Neubert, E., Handelsgärtnerei, Wandsbek bei Hamburg. — Illustriertes Preisverzeichnis über Warmhauspflanzen, Palmen, Farne, Rosen u. s. w., auf welches wir unsere Leser besonders aufmerksam machen.

Briefkasten der Redaktion.

Gärtnerverein „Edelweifs“, Ronsdorf. Ihre Frage scheint uns nicht richtig gestellt zu sein, denn der Betrieb der Gärtnerei ist ebensowenig ein Gewerbebetrieb im Sinne der Gewerbeordnung wie der Betrieb der Landwirtschaft (siehe Reichsgerichts-Entscheidung Bd. 1 S. 265). Herr Direktor Dr. jur. Morell, dem wir Ihre Frage vorlegteo, vermutet, dafs die Frage lauten soll: „Ist ein Gärtnergehilfe, der auch in der Landwirtschaft Beschäftigung findet, bei der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft versicherungspflichtig?“ Diese Frage beantwortet sich aus dem Ges. vom 5. Mai 1886, wo es in § 1 Abs. 5 heifst: „Als landwirtschaftlicher Betrieb im Sinne dieses Gesetzes gilt auch der Betrieb der Kunst- und Handelsgärtnerei, dagegen nicht die ausschliefsliche Bewirtschaftung von Haus- und Ziergärten.“ Ist der Gehilfe also in einer Kunst- und Handelsgärtnerei angestellt, dann ist er ohne weiteres versicherungspflichtig, auch wenn er in der Landwirtschaft gar nicht beschäftigt wird. Wenn er nur zur Bearbeitung eines Haus- und Ziergartens angestellt ist, ist er an sich nicht versicherungspflichtig, wird es aber, sobald er nebenbei auch in der Landwirtschaft Verwendung findet, und zwar ganz gleichgültig, ob die Landwirtschaft den Hauptbetrieb oder einen Nebenbetrieb bildet. (§ 1 Abs. 1 u. 2 d. Ges.)

Um Reklamationen über unregelmäfsige bezw. unpünktliche Zustellung der „Gartenwelt“ seitens derjenigen Abonnenten, welche bei einer Buchhandlung abonniert sind, zu begegnen, sei an dieser Stelle bemerkt, dafs hierfür einzig und allein der betr. buchhändlerische Lieferant verantwortlich ist. Jeder Buchhändler hat in Leipzig seinen Kommissionär und dieser erhält schon am Donnerstag Morgen die abonnierten Exemplare zum Beischliefsen zu den Sendungen an die Buchhändler in der Provinz. Somit mufs jeder Buchhändler — ausgenommen diejenigen im Auslande — in der Lage sein, schon am Sonnabend die Nummern den Abonnenten zu übersenden.

Dem Verlage der Gartenwelt ist es nicht möglich, in diesen Expeditionsweg einzugreifen. Stellt sich dauernde Unpünktlichkeit in der Lieferung ein, so ist nur der betr. Buchhändler in der Lage, Abhilfe zu schaffen. Tritt keine Besserung ein, so ist das einzige Mittel, um die Zeitschrift rechtzeitig zu erhalten, entweder bei einem anderen Buchhändler oder bei dem nächsten Postamt zu abonnieren. Die Zustellung direkt vom Verlag erfolgt auf das pünktlichste, kostet aber vierteljährlich 50 Pf. mehr als Kosten-Anteil für die Streifbandsendung.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 11. September 1898. No. 50.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Kultur und Vermehrung der Bromeliaceen.

Von **A. Funck** und **L. Vieweg**, South-Norwood-London.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Im Anschlufs an den Artikel über *Nidularium fulgens* auf Seite 310 d. Jahrg. möchten wir uns erlauben, heute etwas ausführlicher auf die Kultur und Vermehrung der empfehlenswertesten Bromeliaceen zurückzukommen.

Die im tropischen und subtropischen Amerika heimische Familie der Bromeliaceen ist sehr artenreich. Es kann natürlich nicht in unserer Absicht liegen, auf alle bisher in Kultur genommenen Arten einzugehen, wir wollen nur die für den Handelsgärtner wichtigsten kurz besprechen.

Die Kultur der Bromeliaceen ist leider in Deutschland noch sehr wenig verbreitet, wogegen diese Gewächse in England, Belgien und namentlich in Frankreich manchenorts in grofsen Massen herangezogen werden. Es wäre sehr wünschenswert, wenn auch in Deutschland die Bromeliaceen immer mehr gewürdigt würden, und wir hegen die Hoffnung, dafs diese Zeilen Veranlassung geben mögen, hier und da die nicht nur interessante, sondern auch lohnende Bromeliaceenkultur in gröfserem Umfange in Angriff zu nehmen. Viele Arten gehören infolge der prächtigen Färbung und Zeichnung ihrer Blätter zu den schönsten Schmuckpflanzen unserer Lauwarm- und Warmhäuser. Andere erfreuen uns zur Blütezeit durch auffallend gefärbte Hoch- oder Blütenhüllblätter, welche die meist wenig bemerkenswerten Blüten ganz vermissen lassen. Eine grofse Anzahl Bromeliaceen bilden herrliche Einzelpflanzen, die sich durch leichte Kultur und lange Haltbarkeit auszeichnen. Ihre ganze Tracht hat einen eigentümlichen, fremdartigen Reiz, und wo man ihrer Kultur mehr und mehr Aufmerksamkeit geschenkt hat, da haben sie sich gar bald zahlreiche Freunde erworben.

Gehen wir nun zu der Kultur der Bromeliaceen über. Die geeignetsten Häuser dafür sind helle, niedrige, nicht zu lange Sattelhäuser. Im allgemeinen eignet sich jedes Warmhaus dazu, sofern es nur möglich ist, den Pflanzen einen Standort zu geben, der nicht allzuweit vom Glase entfernt ist. Die Töpfe stelle man auf Tabletten, die mit feiner Coaksasche bedeckt sind. Das Einfüttern der Töpfe in Lohe, Sägespäne etc. möchten wir nicht empfehlen, da das Einfütterungsmaterial oft infolge der ständigen Feuchtigkeit fest zusammenbackt und den Luftzutritt zu den Wurzeln erschwert. — Die Temperatur ist je nach den einzelnen Arten verschieden

Vriesea hieroglyphica.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

hoch. Im Durchschnitt genügt die Wärme eines Warmhauses, 15—18 Grad C.

Die eigentliche Vermehrung geschieht durch junge Sprosse (Kindeln), die sich nach der Blüte der Pflanze bilden. Sobald sie stark genug sind, kann man sie abtrennen und wie Stecklinge behandeln. Man stopft sie in kleine Töpfchen in sandigen Torfmull oder in Kokosfasern und hält sie warm und geschlossen, bis sie Wurzeln gebildet haben. Ist dies der Fall, härte man sie nach und nach ab und verpflanze sie so bald als möglich.

Die Anzucht in gröfserem Mafsstabe geschieht durch Samen, wozu am besten „selbstgeernteter" zu verwenden ist. Man sät in den Monaten Dezember-Januar in flache Schalen, die zuvor gründlich gereinigt sein müssen. Auf den Boden kommt eine starke Scherbenschicht, um guten Abzug zu sichern. Dann füllt man die Schalen bis 1 cm unter den Rand mit einer etwa fingerstarken Schicht, bestehend aus einer Mischung von Lauberde, Torfmull, Sumpfmoos und Sand. Hierauf werden die meist sehr feinen Samen vorsichtig ausgesät und besser nicht mit Erde oder Sand bedeckt, nur über die Schalen selbst lege man saubere Glasscheiben. Die Samenschalen erhalten einen Platz im Schwitzkasten und werden genügend feucht gehalten. Sobald die Samen keimen, nehme man die Glasscheiben ab, damit die kleinen Pflänzchen von vornherein etwas abgehärtet werden. Haben diese eine gewisse Gröfse erreicht, so pikiere man sie in Schalen in ein Gemisch von Heide-, Lauberde, *Sphagnum* und Sand, welches mit Holzkohlenstückchen und kleinen Ziegelbrocken durchsetzt ist. Nach dem Pikieren stellt man die Schalen wieder in den Schwitzkasten und belegt sie mit Glasscherben, bis die Sämlinge zu wachsen anfangen. Dann nimmt man die Schalen aus dem Schwitzkasten heraus und stellt sie frei im Raum auf, damit die Pflänzchen nicht verzärteln.

Im Frühjahr topft man die pikierten Sämlinge ein und bringt sie auf einem warmen Kasten nicht zu dicht unter Glas, wo man sie geschlossen und schattig hält. Bei gutem Wetter ist für ständig feuchte Luft zu sorgen. Im Spätsommer nimmt man die jungen Pflanzen ins Haus zurück, wo man sie hell und mäfsig feucht überwintert. Falls es nötig ist, sind sie vorher zu verpflanzen, damit sie vor Winter noch genügend durchwurzeln können. Im nächsten Frühjahr bringt man sie wieder auf den warmen Kasten, wo man sie vorteilhaft auspflanzt. Man wählt als Erdreich ungesiebte Heide- und Lauberde mit Sand, mufs sie aber im Sommer zeitig genug eintopfen, um eine gute Durchwurzelung herbeizuführen, ehe sie in das Winterquartier kommen.

Die nunmehr 3jährigen Pflanzen werden im Laufe des Winters oder gegen das Frühjahr hin zur Blüte kommen. Einige thun es sogar schon nach dem 2. Jahre. Kindeln, die an und für sich schon stärker sind, blühen bei manchen Arten bereits nach dem 1. Jahre.

Gerade dadurch, dafs die Blütezeit der meisten Bromeliaceen in die Wintermonate fällt, werden sie sehr wertvoll.

Es sei noch bemerkt, dafs sie während der Vegetationszeit stets gut mit Wasser versorgt werden müssen. Beim Versande versäume man nicht, zuvor das Wasser, welches sich in den Blattscheiden ansammelt, auszugiefsen. Auch während der Kultur kann dies öfter geschehen, damit es nie zu lange darin stehen bleibt.

Zum Schlufs wollen wir noch eine Anzahl der empfehlenswertesten Handelsarten anführen und teilweise kurz beschreiben:

Vriesea splendens Lem. (syn. *Vriesea speciosa Hook.*, *Tillandsia splendens Hort.*) Diese prächtige Vriesee ist sicherlich die verbreitetste Art, welche stellenweise seit Jahrzehnten in Massen kultiviert wird und stets guten Absatz findet. Sie besitzt eine saftig grüne, schwarzbraun gestreifte Blattrosette, über die sich der scharlachrote, mit gleichfarbigen Brakteen besetzte Blütenschaft zur Blütezeit wirksam emporhebt.

Vriesea psittacina Lindl. steht ersterer kaum nach und zeichnet sich durch fufslange, bandförmige, smaragdgrüne Blätter aus. Die Deckblätter der Blüten sind unten rot, oben orange-gelb. Sie stammt von Rio de Janeiro in Brasilien, während *V. splendens* in Guiana heimisch ist.

Vriesea tessellata L. et A., welche auf Seite 591 durch eine wohlgelungene Abbildung veranschaulicht wird, ist eine sehr empfehlenswerte, brasilianische Art. Sie entwickelt, wenn stark genug, einen bis 2 m hohen Blütenschaft mit gelb gefärbten Blumenblättern.

Vriesea hieroglyphica Morr. von Petropolis bei Rio de Janeiro, ist interessant wegen ihrer mit dunkler, hieroglyphenähnlicher Zeichnung geschmückten Blätter. Sie ist, wie unsere Abbildung Seite 589 zeigt, von hohem dekorativem Werte, blüht aber selten vor dem 4. oder 5. Jahre.

Weitere vorzügliche *Vriesea*-Arten oder Hybriden sind: *duvaliana*, *fenestralis L. et A.*, *incurvata*, *leodiense*, *truffautiana*, *zebrina*, *zebrina major* u. a. m.

Tillandsia Zahnii Hort. (*Caraguata Zahnii Hook.*) ist eine der stattlichsten Arten der den Vrieseen sehr nahe stehenden Gattung *Tillandsia*. Wenngleich sie botanisch zu der Gattung *Caraguata* gezählt wird, welche 11 kolumbische Arten umfafst, so ist sie in den Garten doch als *Tillandsia Zahnii* wohlbekannt. Sie wird 50—60 cm hoch, ist sehr symmetrisch gebaut und zeigt schlanke, hellgrüne Blätter, die mit zahlreichen, wundervoll kirschroten Längsadern durchzogen sind. Mit dem Erscheinen des dunkler gefärbten Blütenschaftes färben sich auch die Herzblätter intensiver und, sobald die goldgelben Blumen erscheinen, erreicht die Pflanze den Höhepunkt ihrer Schönheit. Sie ist eine der schönsten Bromeliaceen.

Tillandsia Lindenii E. Morr. aus Peru besitzt olivengrüne, schmal-lanzettförmige Blätter und hellblaue Blumen. Sie blüht meist schon im 2. Jahre. *T. Lindenii* ist eine prächtige Bromeliacee und mit mehreren Formen in den Gärten verbreitet.

Auch *T. tricolor Ch. et Schl.*, *musaica André*, *bivittata* u. a. sind sehr empfehlenswerte Arten.

Aechmea. Von den Aechmeen, die sich infolge ihrer Haltbarkeit und Schönheit sehr gut zu Marktpflanzen eignen, nennen wir vor allem *Aechmea fulgens Brongn.* (*Lamprococcus fulgens Beer*). Diese Art zeichnet sich durch starken Wuchs, breite, schwertförmige Blätter aus, welche mit ihrem frischen Grün in hübschen Kontrast zu der korallenroten Blütenrispe stehen. Die Form *discolor* zeigt unterseits weinrote Blätter.

Aechmea miniata var. discolor ist ebenfalls schön mit

ihren glänzend-grünen, unterseits violett-purpurnen Blättern. Ihre Blumen sind wie bei *A. fulgens* korallenrot.

Aechmea Weilbrachii Dietr. unterscheidet sich von der vorher beschriebenen hauptsächlich durch blaue Blumen.

Des weiteren führen wir noch an: *A. coelestis E. Morr.*, *Fuerstenbergii E. M. et W.*, *Mariae reginae H. W.*, *Veitchii Hook.* u. a. m.

Guzmannia tricolor R. et P. ist eine wundervoll gefärbte, peruanische Art, die *Vriesea splendens* gleichwertig ist, aber nur 30—40 cm hoch wird. Sie zeigt den Habitus einer *Tillandsia Zahnii*, ihre Blätter sind aber nur hellgrün. Die aufrechte, dreifarbige Blütenrispe verleiht ihr ein herrliches Aussehen. Sie blüht oft schon im 2. Jahre, meist gegen Weihnachten.

Nidularium fulgens Lem. ist bereits auf Seite 301 und 310 beschrieben und abgebildet worden. Dieser Art sehr ähnlich und ebenso empfehlenswert ist *N. Meyendorffii Rgl.*, in den Gärten auch als *N. splendens* bekannt.

Nidularium striatum Bak. ist infolge seiner gelblich-weifs gestreiften Blätter sehr schätzenswert als Dekorationspflanze. Es wird oft als Form von *N. princeps E. Morr.* angesehen.

Als schöne Nidularien möchten wir noch nennen: *N. amazonicum, makoyanum, Scheremetiewii Rgl.* und *spectabile.*

Von der Gattung *Billbergia* kämen in erster Linie in Betracht die Arten: *B. thyrsoidea Mart.*, *nutans Wendl.*, *amoena Ldl.*, *pallescens C. Koch*, *speciosa Thbg.* und *zebrina Ldl.* Die Blumen der Billbergien sind blau, rot oder gelb gefärbt und stehen meist in zum Teil etwas hängenden Trauben. Da sie im Winter blühen und sich aufserdem lange halten, sind sie von hohem Werte.

Vriesea tessellata.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Agaven.

Von **Alwin Berger,**
Kurator des Akklimatisationsgartens zu La Mortola

(Hierzu sechs Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

Gegenwärtig unterscheidet man etwa 150 gute Arten, doch wurden viel mehr beschrieben und als Arten aufgestellt (gar nicht zu reden von den vielen Namen der Handelsverzeichnisse), die sich aber nach und nach nur als Formen — oder nicht einmal das — entpuppten, und vielleicht sind auch unter den jetzigen Arten noch solche, denen dieser Rang nicht zukommt, während umgekehrt vielleicht manche Varietät mehr Anrecht darauf hätte, als Art angesehen zu werden. Die im folgenden in Wort und Bild vorgeführten Arten sind aber als sehr charakteristische Pflanzen in den meisten Fällen ohne weiteres zu erkennen. In Aufzählung derselben folge ich in der Hauptsache der Baker'schen Einteilung der Gattung in dessen Handbook of Amaryllideae. Aus praktischen Rücksichten mufste ich jedoch in einigen wenigen Punkten von Bakers Anordnung abweichen.

So gut es mir möglich, werde ich zu vermeiden suchen, den geschätzten Leser durch trockene, umständliche Beschreibungen abzuschrecken. Ganz im Gegenteil möchte ich für meine lieben Agaven eifrige Freunde gewinnen. In vielen Fällen wird die beigegebene Abbildung besser als viele Worte sprechen.

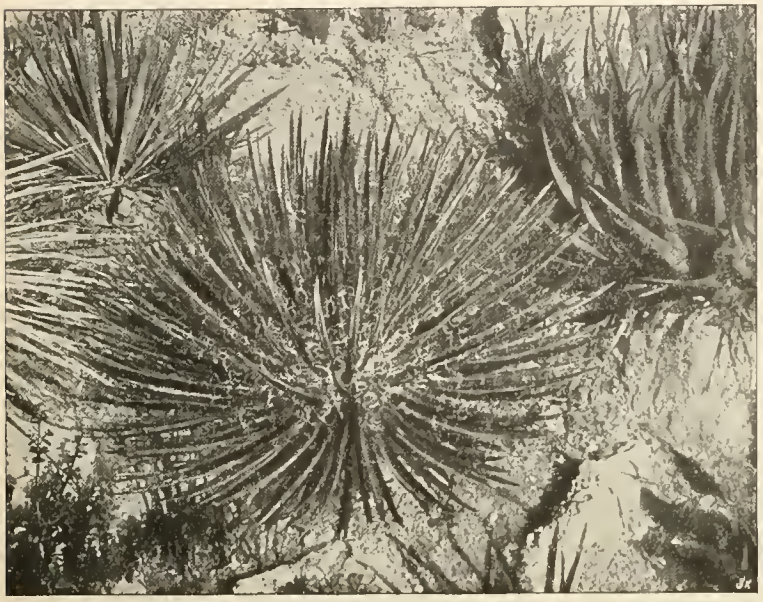
I. Gruppe: **Filiferae**, fädentragende, d. h. der Blattrand wird von einer hornig-holzigen Einfassung gebildet, die sich in viele, lockig gerollte Fäden auflöst. Alle Arten dieser Gruppe gehören zur Untergattung *Littaea*. Ich ziehe auch *A. geminiflora* hierher. — Alle sind kleinere, für Topfkultur vorzüglich geeignete Pflanzen mit dicht spiralig beblätterten Rosetten. Die Blätter sind stark lederig-fleischig, abstehend oder sanft nach oben gebogen. Für uns kommen etwa folgende Arten in Betracht:

Agave filifera Salm-Dyck. Sie bildet eine prächtige Rosette dicht stehender, länglicher, sozusagen dolchförmiger Blätter, weit über hundert an erwachsenen Pflanzen. Die Rosette hat etwa 65 cm im Durchmesser. Die einzelnen Blätter sind beiderseits mit zwei bis drei sich treffenden, weifsen Hornlinien verziert, da, wo sie in der Knospenlage die nächststehenden berührten. Länge etwa 21 cm, bei einer Breite von 3 cm, an der Basis am breitesten. Der End-

stachel ist etwa 2 cm lang, schön braun. (Abbildung im vorigen Jahrgang No. 2.)

Agave filamentosa Salm-Dyck. Diese ist wohl nur eine Abart der vorigen. Sie unterscheidet sich durch längere, weniger dicht gestellte Blätter, so dafs die Rosette lockerer erscheint.

Agave schidigera Lem. ist durch die Abbildung auf



Agave schidigera Lem.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

dieser Seite hinreichend gekennzeichnet; die zahlreichen dicht gestellten Blätter der Rosette sind schmäler als bei den vorigen Arten, mit reichen, weifsen, flachen Randfäden.

Agave Schottii Engelm. steht der vorigen sehr nahe, zeigt aber straffere und noch schmälere, also lineale Blätter und ebenso zahlreiche, jedoch runde Fäden. Der Hauptunterschied zwischen beiden liegt in den Blüten.

Agave geminiflora Gawl., eine häufig kultivierte herrliche Pflanze mit beiderseits erhabenen, schmal-linealen, weichfleischigen Blättern. Sie bildet im Alter einen kurzen, kugeligen Stamm. Bereits 1797 wurde sie eingeführt und wird häufig unter dem Namen *Bonapartea juncea* kultiviert.

II. Gruppe: **Striatae**, Blätter in dichten Rosetten, lineal, hart lederig-fleischig, am Rande sehr fein, aber scharf gezähnelt, auf Ober- und Unterseite deutlich feinrippig längsgestreift. Ich nenne hier nur zwei Arten:

Agave striata Zuccar. Ihre Rosetten sind sehr dicht und stehen oft im Alter auf kurzem Stamme. Die Blätter zeigen eine sehr verbreitete Basis und sind lineal-pfriemlich, etwa 60 cm lang und 1 cm breit, allmählich zugespitzt, graugrün, der Endstachel*) ist braun.

*) Ich habe im folgenden die Worte „Dornen, Stacheln und Zähne" stets durcheinander gebraucht, botanisch kann es sich nur um „Stacheln" handeln. A. B.

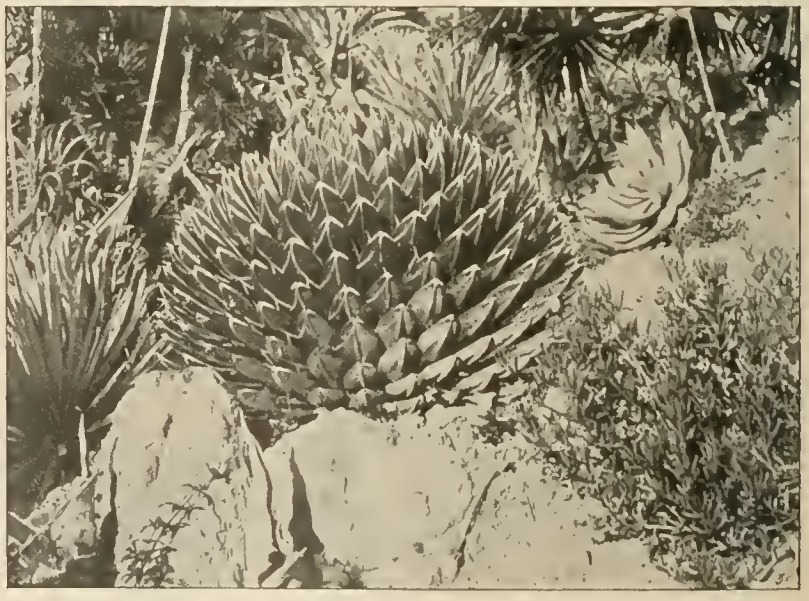
Agave dasylirioides Jacobi ist von der vorigen Art durch die weit flacheren, oft etwas sichelförmig gebogenen, etwa 2 cm breiten, graugrünen Blätter gut unterschieden.

III. Gruppe: **Marginatae**, gerandete, d. h. der Blattrand, wie bei der ersten Gruppe, mit schmaler, hornig-holziger Einfassung von der Basis zur Spitze verlaufend, jedoch nicht in Fäden zersplittert, sehr oft aber mit starken, kräftigen Dornen versehen. Gleichfalls kleinere Pflanzen. Blätter alle lederig derb, steif abstehend oder bogig aufwärts gerichtet

Agave Victoriae reginae T. Moore. Eine prächtige, äufserst regelmäfsig gebaute, bekannte Art, die durch die untenstehende Abbildung besser als durch Worte beschrieben ist. Die Ränder sind ganz wehrlos. Sie ähnelt im Habitus etwas der *A. filifera*, nur sind die Blätter stumpfer. Das dargestellte Prachtexemplar des hiesigen Gartens hat einen Durchmesser von 70 cm.

Agave lophantha Schiede. Blätter nicht besonders dicht in den Spirallinien der Rosette, schmal-schwertförmig, starr aufrecht abstehend, rückseits stark gewölbt, oberseits hohl, nur an der Basis konvex aufsitzend, von etwa 70 cm Länge bei einer Breite von 5 cm. Der Rand mit entfernten, grauen, hakig rückwärts gebogenen Zähnen besetzt. Die Grundfarbe der typischen Form ist graugrün, mit dunkler grünen, kurzen Linien und Streifen. Die Abart *coerulescens* zeigt prächtige, blaugraue Bereifung und ist aufserdem sehr regelmäfsig gebaut. Diese Art ändert stark ab, die genannte Form ist nur ein Extrem, und durch zahlreiche Übergänge mit der Hauptart verbunden. Eine sehr schmalblättrige Form geht in den italienischen Gärten und vielleicht auch sonst als *Ag. stenophylla*.

Agave lophantha ist stets einfarbig im Typus, doch können Ausläufer derselben junge Pflanzen bilden mit deutlichem, gelbem Mittelbande, es ist das die von Haworth als Art aufgestellte und seither so geführte *A. univittata*, über deren



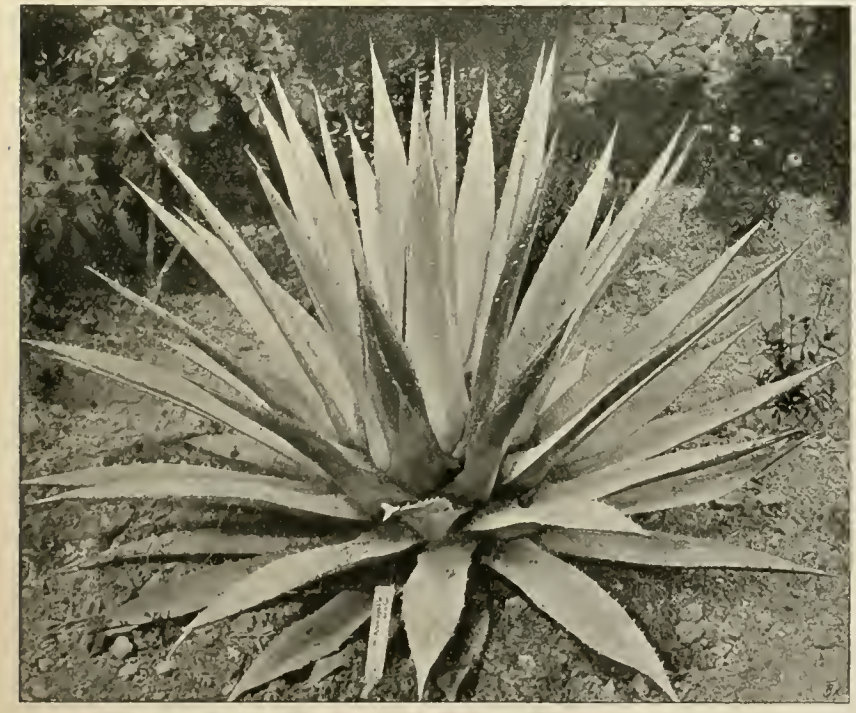
Agave Victoriae reginae T. Moore.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Wert als Art schon Baker (1892, Kew Bulletin 61) in Zweifel geriet. Eine sehr hell und auffallend gezeichnete Form geht als *A. pulcherrima* in den Gärten.

Agave xylonacantha Salm-Dyck ist eine der sonderbarsten Gestalten dieser Gruppe. Blätter wenige, etwa 20 in lockerer Rosette, oft von bizarrer Krümmung, schwertförmig, graugrün, mit breitem, grauem Hornrand und kräftigen, unregelmäfsigen Zähnen.

Agave heteracantha Zuccar. (Siehe Abbildung in No. 51.) Bei dieser ist die Blattrosette locker, 20—30 Blätter enthaltend, die je 45—60 cm lang, schwertförmig, doch in der Mitte verbreitert und dunkelgrün sind, aber oberseits eine bleiche, gelbgrüne Mittelbinde tragen. Die Randeinfassung ist breit, mit zahlreichen, sehr unregelmäfsig entfernten, oft gepaarten, meist hakig nach oben oder rückwärts gebogenen Stacheln, in der Jugend schwarzbraun, späterhin grau verholzend. Breiter beblätterte Formen ähneln in etwas der *Agave horrida*, letztere hat aber dichtere Rosetten und nie ein Mittelband auf den Blättern.

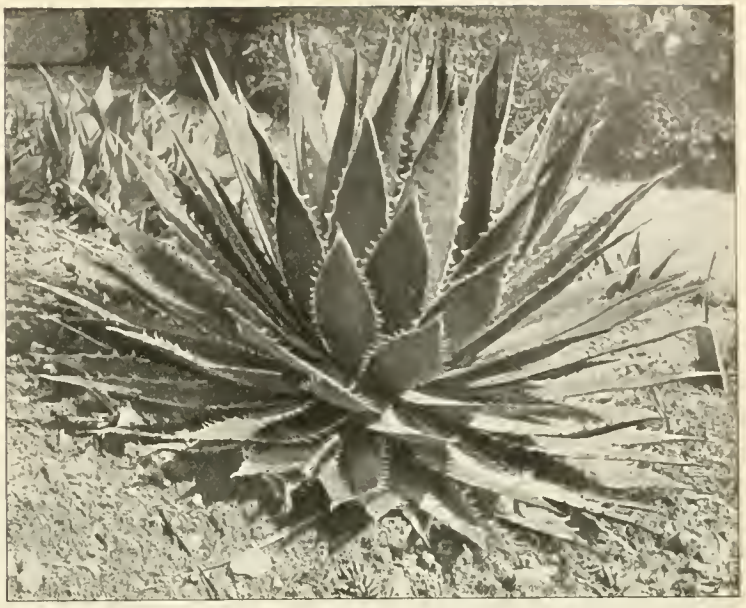
Agave Kerchovei Lem. ist eine eigentümliche Art mit lockeren Rosetten. Blätter dunkelgrün, 60—90 cm lang, etwa 5—6 cm breit, in ihrer Längsrichtung hin und her gebogen, im Querschnitt etwa halbkreisförmig, der Rand unregelmäfsig und entfernt klein hakig-stachelig. Gekennzeichnet



Agave applanata Lem.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

auch in zweifelhaften Fällen durch die kurz oberhalb der Basis aufwärts gebogene Stellung der Blätter und durch ein undeutliches, aber stets vorhandenes, bleiches, grünes Mittelband auf der Oberseite. In den Gärten Italiens giebt es eine *Agave Villae*, die wohl nur eine unbewehrte Form dieser Art ist.



Agave Gilbeyi Hort.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Agave Ghiesbreghtii Lem. Blätter hier in dichten Rosetten stehend, etwa 40—60 cm lang, lanzettlich bis spatelig, dunkelgrün, mit breitem, graubraunem Rande und zahlreichen, dreieckig spitzen Zähnen. Treibt gern Nebenrosetten und Ausläufer. Kleine, schöne Art.

Agave roezliana Baker gleicht auf den ersten Blick der vorigen Art, ist jedoch gut unterschieden durch die an der Basis nicht, wie bei *A. Ghiesbreghtii*, verschmälerten Blätter, die daher kurz schwertförmig sind, aufserdem ist die Oberseite durch ein deutliches, schmales, bleiches Mittelband ausgezeichnet.

Agave horrida Lem. ist durch ihren Namen „die schreckliche" hinreichend gekennzeichnet. Blätter bis zu 60 und mehr in dichter Rosette, steif abstehend, 50 cm lang und 7 cm breit, lanzettlich, hellgrün, ohne bleiches Mittelband. Randeinfassung breit, grau, mit zahlreichen, grofsen, breit-dreieckig aufsitzenden Zähnen. *Agave Gilbeyi Hort.* ist eine sehr breitblättrige Form; die obenstehende Abbildung stellt ein kräftiges Exemplar des hiesigen Gartens dar.

Agave Henriquesii Baker. Diese sehr schöne Art besitzt Blätter mit unregelmäfsig tief eingeschnittenem Rande, und grofsen, unregelmäfsigen, schrotsägeförmigen, abwärts gerichteten, braunen Zähnen und kräftigem Endstachel. Die Farbe ist dunkelgrün. Diese Art wurde vom botanischen Garten zu Coimbra aus verbreitet, zu Ehren dessen Direktors, Prof. Dr. J. A. Henriques, sie Baker benannte.

IV. Gruppe: **Submarginatae.** Blätter mit schmaler, hornartiger Randlinie, die aber nicht bis zum Grunde reicht, sondern oft nur 1—2 Drittel von der Spitze aus bekleidet. Sie

sind sämtlich Euagaven. Von dem Dutzend der hierhergehörenden Arten sind die beiden folgenden die schönsten:

Agave applanata Lem. Die gut getroffene Abbildung Seite 593 überhebt uns jeder Beschreibung dieser prächtigen *Agave*. Die in dichter Rosette stehenden Blätter sind ganz weifsgrau, der schwarze Rand mit den abstehenden, geraden, erst an der Spitze hakigen Dornen, und der lange, gleichfarbige Endstachel heben sich auffallend ab. Das abgebildete Exemplar hat 92 cm lange Blätter; jüngere weichen in der Tracht wesentlich ab.

Agave atrovirens Karw. (A. salmiana Otto) ist eine der allergröfsten Arten. Die untenstehende Abbildung stellt zwei ausgewachsene Exemplare stark verkleinert dar. Die Blattrosette ist locker, je drei Blätter stehen in einer Spirale. Die Blätter

Agave atrovirens Karw.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

der typischen, häufigsten Form sind sehr dickfleischig, lanzettlich-spatelig im Umrifs, lang zugespitzt, an der Basis zu einem langen, halbrunden Hals verschmälert. Bei grofsen Exemplaren sind sie 2,15 m lang und etwa 45 cm breit. Die Basis des Blattes ist leicht konvex, von da aus verläuft die Blattspreite flach bis zu fast einem Drittel, alsdann verbreitert sich dieselbe, die Ränder erheben sich und bilden eine breite, tiefe, oft schiefe Rinne, die sich bis in den Endstachel fortsetzt, dergestalt, dafs die Spitze dütenartig eingerollt erscheint; sie besitzt eine erhebliche Widerstandskraft. Die Farbe ist ein dunkles Graugrün. Der Rand an der Basis ist mit kleinen schwarzen Stacheln dicht besetzt, die gegen die Mitte des Blattes hin immer gröfser werden und hier breit aus geschweiftem Grunde sich erheben. Die Spitze des Blattes (etwa $^1/_4$—$^1/_5$ der ganzen Länge) ist wehrlos mit dicker Hornlinie, die in den langen, kräftigen Endstachel ausläuft. Dornen, Rand und Endstachel sind schwarzbraun.

In den Gärten wird diese Art allgemein unter dem Namen *A. salmiana* kultiviert. An der Riviera ist sie eine der schönsten Arten und eine von den Pflanzen, die den Fremden zuerst und zumeist in Erstaunen setzen durch ihre mächtigen Blattrosetten, deren einzelne dicke Blätter steif und kräftig abstehen.

Agave atrovirens ist wohl eine der am meisten abändernden Arten, aber trotzdem stets an dem kräftigen Bau der Blätter, deren Farbe und feingekörnter Oberhaut und dem kräftigen Enddorn zu erkennen. Verschiedene Formen wurden mit Namen belegt, wie *latissima*, *mitraeformis*, doch sind alle dergestalt durch Zwischenformen verbunden, dafs es Mühe hält, sie zu beschreiben. Wehrlose oder fast wehrlose und ferner ganz schmalblättrige Exemplare sind keine Seltenheit. Der Garten zu La Mortola besitzt eine Form mit kürzeren, sehr breiten, fast spateligen Blättern, ähnlich *A. ferox*, doch Rand, Dornen, Oberhaut und Färbung etc. lassen auch keinen Augenblick Zweifel aufkommen über ihre Zugehörigkeit zu *A. atrovirens*.

In den Gärten am Lago Maggiore und auf der Isola Madre daselbst ebenfalls des öfteren im Freien kultiviert. Da dort die Temperatur jeden Januar auf — 12 Grad C. zu sinken pflegt, ist sie nebst *Agave americana*, die dort häufig verwildert angetroffen wird, sicher eine der härtesten Arten. (Schlufs folgt.)

Strobilanthes dyerianus. — Unter den letztjährigen Einführungen von schönen Blattpflanzen ist dieser *Strobilanthes* wohl von vielen Gärtnern mit Freude begrufst worden. Besonders von solchen, die viel mit Dekoration und mit der Ausschmückung von Teppichbeet-Anlagen zu thun haben. Wurde uns doch mit *S. dyerianus* eine Farbe geboten, die bisher noch nicht unter den für Teppichbeetschmuck geeigneten Pflanzen vorhanden war. Leider wurden alle die, welche in dieser Hinsicht Hoffnungen auf diese Blattpflanze gesetzt hatten, sehr enttäuscht. Im freien Grunde ausgepflanzt entwickelt *S. dyerianus* keine schönen, metallglänzenden, violett schimmernden Blätter, sondern schmutzig-grünes Blattwerk, welches häfsliche gelbe Flecken zeigt. Für Teppichbeete und Gruppen im Freien, ist also diese Art nicht geeignet.

Wirkliche Erfolge erzielt man mit *S. dyerianus* nur bei Topfkultur. Dabei kommt seine Schönheit zur vollen Entwicklung. Zur Ausschmückung von im Sommer leerstehenden Gewächshäusern ist er im Verein mit *Coleus* u. dgl., vorzüglich geeignet und kaum durch andere Blattpflanzen zu ersetzen.

Die Kultur von *S. dyerianus* schliefst sich eng derjenigen der *Coleus* an. Im Anfang entspitze man fleifsig, damit die Pflanzen sich gut verzweigen. Wenn man mehrmals verpflanzt, erhält man bis 75 cm hohe Exemplare mit entsprechendem Durchmesser. Diese lassen sich auch zur Dekoration in hellen Zimmern und Salons recht gut verwenden, wo sie immerhin einige Wochen ihr leuchtendes Kolorit bewahren.

Bei einer Überwinterung bei + 15—18 Grad C. erscheinen im Januar an jedem Zweig die violetten, glockigen Blumen in Rispen zu 8—12 Stück. Da die Blüte gerade in eine Zeit fällt, wo kein Überfluss an Blumen vorhanden ist, so werden diese auch für den Binder von Wert sein, wenn auch ihre Dauer nur kurz ist. J. Biemuller, Grofs-Tabarz.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Crinum Kirkii Bak. — Zu den verhältnismäfsig nicht oft anzutreffenden Pflanzen unserer Gewächshäuser zählen die zu der Familie der Amaryllideen gehörigen *Crinum*-Arten. Sowohl für die Ausschmückung von Wintergärten als auch zur Schnittblumenkultur verdienten sie weit gröfsere Beachtung. Der Habitus der Pflanzen ist ein gefälliger und die Blumen sind ebenso wohl riechend wie farbenprächtig. Bekannte Arten sind: *Crinum asiaticum L., giganteum Andr., podophyllum Bak., scabrum Herb., augustum Roxb., erubescens Ait., americanum L., amabile Don.* u. a. m. Eine noch neuere Einführung ist *Crinum Kirkii Bak.* Das Vaterland ist Zanzibar und Ostafrika. Vor einigen Jahren sammelte der Botaniker Dr. Buchwaldt einige Zwiebeln auf den Usambara Bergen Ostafrikas und sandte diese an den Botanischen Garten in Berlin. Die Pflanzen entwickelten sich dort zu schönen Exemplaren und blühten ungemein reichlich. Nach Baker blühte dieses *Crinum* im September 1879 zum erstenmale in Kew. Die Verbreitung ist seit dieser Zeit eine nur geringe gewesen, und die Pflanze ist wohl nur in botanischen Gärten zu finden. Die Blätter sind glänzend grun, bis 1 m lang, der Rand ist schwach gezähnt. Die Blutenschäfte sind oval zusammengedrückt und erscheinen oft zu 2—3 aus einer Zwiebel. Die Blütenstiele sind kurz oder gar nicht vorhanden, die Scheidenklappen 10—12 cm lang und rötlich-braun. Die Blutenröhre ist 12—15 cm lang und etwas gekrümmt. Die Perigonabschnitte sind länglich, vorn spitz, weifs mit glänzendrotem Streifen in der Mitte. Die Staubfäden sind weifs, der Griffel ist so lang wie die Perigonabschnitte. Die ganze Blute strömt einen köstlichen Wohlgeruch aus. Als Bewohner der Tropen verlangt dieses *Crinum* ebenso wie die meisten anderen Arten Kultur in Warmhäusern. In sehr nahrhafter Erde kultiviert, entwickelt sich diese Art zu wirklich hervorragend schönen Schmuckpflanzen, welche zur Zeit der Blüte einen prächtigen Anblick gewähren. Kuno Becker, Bordighera.

Sternbergia macrantha wurde von Herrn Siehe im cilicischen Taurus gefunden und in den Handel gebracht. Ihre Blüten sind noch einmal so grofs wie die von *S. lutea*, der als schöner Winterbluher bekannten Art. *S. macrantha* ist aber noch wertvoller als diese. Ihre Blumen sind etwa 12 cm im Durchmesser und von leuchtend gelber Farbe. (Gard. Chron.)

Blute von Agave atrovirens, rechts eine eben erschlossene Blute mit entwickelten Staubgefafsen, links ältere Blüte mit verkummerten Staubgefäfsen und entwickeltem Stempel. (Vgl. Text Seite 578.)

Vom Verfasser fur die „Gartenwelt" gezeichnet.

Pflanzenkrankheiten.

Zwei Pfirsichkrankheiten und deren Heilung.

Von Dr. **R. Thiele**, Soest.

(Hierzu zwei vom Verfasser für die Gartenwelt gezeichnete Abbildungen.)

Im Frühjahr, wenn uns die Pfirsiche mit ihren rosigen Blüten grüfsen, dann freut sich der Besitzer der Bäumchen und Spaliere und rechnet vielleicht schon in Gedanken den Erlös aus, den ihm der „Stock" bringen wird, und er sieht schon im Geiste das Spalier voll lachender Früchte.

Aber noch sind nicht alle Blätter da. Und steht dann der Baum oder das Spalier schön belaubt, so ruft der Besitzer oft aus: Was ist denn das? Was sind denn das für eigenartige Gebilde? Dort ist ein Ast an der Spitze vollkommen gekräuselt, ein dichter Busch oben an der Spitze. An einem andern Stamm bekommen die Blätter Anschwellungen von schöner, hellroter Farbe und ein anderer Baum ist über und über mit blasig aufgetriebenen Blättern besetzt, ein schöner und doch grausiger Anblick, und wir überlegen, wie wir unserm Liebling zu Hilfe eilen können. Ehe wir nun zur Heilung selbst übergehen, müfsen wir uns natürlich erst über die Art der Krankheit klar werden.

Die Blätterbüschel am Ende der Zweige werden durch kleine, grüngelbe Tiere, die schwarze Querbinden haben, hervorgebracht, es sind Pfirsichblattläuse *(Aphis persicae Fonsc.)*. Die Lebensweise derselben ist folgende: Die Laus wohnt in gröfseren Kolonien auf der Unterseite der Pfirsichblätter, welche sich infolgedessen krümmen. Von Mitte September bis November sind alsdann hochrote, sammetartige Weibchen und schwarze Männchen zu finden. Die Weibchen legen im Herbst die Eier an die Knospen der jungen Triebe ab, aber niemals in grofsen Haufen. Sehr zeitig im Frühjahr treten dann die aus diesen hervorkommenden Weibchen, sog. Stammmütter auf, und diese fangen Ende April an, sich fortzupflanzen.

Die zweite Krankheit wird ebenfalls als Kräuselkrankheit bezeichnet und zeigt oft hochrote bis weifse, blasige Auftreibungen an den Blättern. Ihr Urheber ist ein Pilz *(Exoascus deformans Fuckl.)*. Dieser läfst sich bis in die Zweige hinein verfolgen. Läfst man ihn fruktificieren, so bekommt das Blatt einen mehligen Überzug und für die Vermehrung des Pilzes ist reichlich Sorge getragen. Brechen junge Blätter hervor, so bleiben sie, falls sie erkrankt sind, bleich, während gesunde Blätter bald in lebhaftes Grün

übergehen. Nach trockenen Jahren findet man diese Krankheit weniger, da in diesen das Holz schneller reift, und in reifem Holze kann sich das Mycel des Pilzes nicht so schnell entwickeln.

Wie können wir nun jener beiden Krankheiten Herr werden, und wie können wir unsere Pfirsichbäume vor ihnen schützen?

Fig. 1.

Die erste Krankheit, also die durch Läuse hervorgebrachte, läfst sich auf billige Weise vertreiben; das Mittel, das wir dazu verwenden, wird schon mit den Steuern bezahlt, es ist nämlich das Leitungswasser. Mit diesem werden die Pfirsiche zweimal täglich bespritzt und zwar die verlausten Stellen etwas stärker als die gesunden. Im hiesigen Versuchsgarten haben wir auf diese Weise diese Kräuselkrankheit mit Erfolg bekämpft. Die wasserscheuen Läuse verschwanden, der Pfirsichstand wieder schön da und hatte ein frisches Aussehen; die neuen Blätter zeigten frisches Grün und keine Läuse, wie der von mir zu diesem Zwecke auf beistehender Abbildung 1 gezeichnete Zweig deutlich erkennen läfst. Die Blätter *a* sind alte erkrankte Blätter, während oben neue Blätter hervorspriefsen. Nach einer Spritzung mit Kupferklebekalk war bisher keine Erkrankung mehr zu finden. Ein Vorbeugungsmittel besteht darin, dafs man die Eier im Winter absucht; es sind diese deutlich sichtbare, schwarze Klumpen, die an den Triebspitzen sitzen.

Die zweite Krankheit, welche durch den Pilz hervorgebracht und deren Heilung durch Abb. 2 veranschaulicht wird, kann man auf folgende Weise einschränken und schliefslich aufheben. Man spritzt im Frühjahr und Sommer, aber nicht während der Blüte mit Kupferkalkbrühe, Kupferklebekalk oder einem anderen Mittel. Die kranken Blätter werden nach einiger Zeit braun, fallen ab, und die neuen treiben frischgrün aus. Nach Benton (Pacific Rural Press Bd. 40. No. 5. 1896), soll ein Spritzen nach Auftreten der Krankheit nichts nützen, dagegen zeigten sich verschiedene Spritzungen im hiesigen Versuchsgarten als sehr einflufsreich auf die Krankheit und leisteten somit gute Dienste trotz ziemlich starken Auftretens des Pilzes.

Möchten viele Leser einen guten Erfolg bei Anwendung dieser Mittel haben, und möge durch diese Zeilen mancher bewogen werden, seine Erfahrungen auf dem Gebiete der Vertilgung von Pflanzenkrankheiten mitzuteilen. Ich kenne viele Praktiker, die gute Mittel wissen, welche sonst meist unbekannt sind, sie verraten diese aber nicht. Mir hat einst ein Gärtner auf mein Anraten zur Veröffentlichung einmal gesagt: „Nein! Ich habe auch zusehen müssen, wie ich jene Krankheit (es war eine Palmenkrankheit) bekämpfen konnte, mögen andere auch zusehen, wie sie fertig werden, desto mehr verkaufe ich ja!" Auf solchem Standpunkte zu stehen, ist wenig edel, und Praxis und Theorie müssen zu gutem, ernstem Schaffen zusammenwirken.

Bekämpfung der Peronospora viticola. – Als im Jahre 1878 die *Peronospora viticola* von Amerika aus nach Europa eingeschleppt wurde und in wenigen Jahren ihren verderblichen Einzug in fast alle Weinbaugegenden unseres Erdteiles hielt, da mufste man die ernstesten Befürchtungen für die Zukunft des europäischen Weinbaues hegen. Viele Mittel wurden damals in Vorschlag gebracht, doch hat sich die von Millardet angegebene Kupfervitriol Kalkmischung (Bordeauxbrühe) bei weitem am besten bewährt. Diese Bordeauxbrühe beeinflufst, abgesehen von ihrer Giftwirkung auf den Schmarotzer, gesunde, von der *Peronospora* nicht befallene Reben günstig. Bei diesem Einflusse handelt es sich, wie C. Rumm in den Jahresheften des Stuttgarter Vereines für Naturkunde berichtet, natürlich nicht mehr um Kupfervitriol und Kalk, sondern um die aus diesen Stoffen hervorgehenden Verbindungen: nichtätzendes Kupferhydroxyd, Gips und kohlensaurer Kalk. Übrigens wirkt die Bordeauxbrühe nicht blofs auf die *Peronospora* verderblich, sondern auch auf andere niedere Lebewesen, z. B. auf die Algen der Gattung *Spirogyra*.

Fig. 2.

Sch.

Obstbau.

Zur Förderung des deutschen Obstbaues

Von Direktor **Tauche**, Elbing.

Die Rieseneinfuhr amerikanischen Obstes im vergangenen Jahre, die sich auf mehr als $^1/_4$ Million Zentner frischer Äpfel

bezifferte, hat vielen deutschen Obstzüchtern nicht geringen Schrecken eingejagt, und mancher unter ihnen wird sich gewifs in banger Besorgnis die Frage vorgelegt haben, ob denn sein Obstbau bei einem derartigen Wettbewerb überhaupt jemals nutzbringend sein oder werden könne. Diese Frage war um so mehr zu erwarten, als thatsächlich in dem Augenblicke, als die amerikanischen Früchte den deutschen Markt aufsuchten, die Nachfrage nach heimischem Obste sehr empfindlich nachzulassen begann, dafür sich aber das Interesse der deutschen Käufer den Fremdlingen um so eifriger zuwandte. Die über die Einfuhr aller ausländischen ländlichen Produkte schon aufs höchste erregten Landwirte liefsen als Gegenmittel sofort die agrarische Veterinärpolizei in Thätigkeit treten, welche, wie bekannt, mit der Entdeckung der José-Schildlaus und der daraus hergeleiteten erschwerten Einfuhr des amerikanischen Obstes ihre fruchtbringende Thätigkeit zum vorläufigen Abschlufs brachte. So gewinnbringend auch die gehemmte Einfuhr des amerikanischen Obstes für unsere Züchter sein mag, es ist ganz undenkbar, dafs dieselben, vertrauend auf die Dauerhaftigkeit dieses Hemmschuhs, nunmehr die Hände in den Schofs legen dürften; sondern sie müssen vielmehr bestrebt sein, durch die richtige Erkenntnis dessen, was dem amerikanischen Obstbau die bedeutende Überlegenheit giebt, ihre eigenen Kulturen zu verbessern und auf die gleiche Höhe zu bringen. Dies wird nur ermöglicht durch ein genaues Studium des amerikanischen und des eigenen Obstbaues.

Ich will versuchen, im engen Rahmen dieses Artikels einige Anregungen zu geben.

Sieht man davon ab, dafs wir im vergangenen Jahre im Ganzen genommen nur eine Mittelernte an Kernobst zu verzeichnen hatten, und dafs demzufolge im Anfange der Kaufzeit einer lebhaften Nachfrage ein bescheidenes Angebot zu hohen Preisen gegenüberstand, so finden wir einen recht gewichtigen Grund für den Wechsel des Interesses an den beiden heimatlich verschiedenen Obstmengen schon allein in dem Umstande, dafs die fremden Früchte den Anforderungen des kaufenden Publikums viel mehr Rechnung trugen, als die deutschen. Hier fanden die Käufer, was sie suchten: Jedes beliebige Quantum Früchte in gleichmäfsiger und während des gröfsten Teils der Kaufzeit auch tadelfreier Beschaffenheit. Die Ware befand sich in schmucken, reinlichen Fässern, ähnlich denen, wie sie die Cementfabriken zur Versendung ihrer Produkte verwenden, in bestimmter Gewichtsmenge; dazu kam noch der sehr gewichtige Umstand, dafs die ganze Riesenmenge fremden Obstes sich auf nur 4—6 Sorten beschränkte. Welchen Vorteil gerade diese Beschränkung in der Wahl der Sorten den Händlern bietet und welche bedeutende Erleichterung sie dem Grofshändler gewährt, kann nur der ermessen, der mitten im Geschäftsbetriebe steht. Wenn solch ein Grofshändler, der an kleineren Plätzen nicht selten die ganze Gemeinde mit frischem Obst versieht, den Verkaufswert einer Sorte durch den täglichen Verkehr mit seinen Geschäftsfreunden kennen gelernt hat und nun weifs, dafs er da und dort gerade die Sorte, welche er braucht, in der gewünschten Menge in einer seinen Käufern passenden Beschaffenheit erhalten kann, wenn er sicher sein darf, dafs er statt der verlangten Früchte nicht verkrüppelte, minderwertige Ware erhält, so genügt in der Regel ein einziges Telegramm, um viele Hunderte von Zentnern solchen Obstes sofort in Bewegung zu setzen. Dieser Umstand ist gerade der Schlüssel zum Verständnisse dafür, mit welcher Schnelligkeit und Unbemerklichkeit diese gewaltige Menge amerikanischen Obstes auf den deutschen Märkten untergebracht wurde. Ohne dafs es besonderes Aufsehen erregt, wird durch immer neue Waggonladungen die schnell vergriffene Menge erneuert, und besäfsen die amerikanischen Äpfel eine noch gröfsere Haltbarkeit, so würde die Nachlieferung noch weit in das neue Jahr hinein angedauert haben.

In der gleichmäfsigen Beschaffenheit der Ware, in dem Vertrauen auf die Zuverlässigkeit der Lieferanten und in dem nicht genug zu schätzenden Vorteile, von einer guten Sorte jede beliebige Menge erhalten zu können, darin liegt die Überlegenheit des amerikanischen Wettbewerbes.

Wie so ganz anders bei den deutschen Produkten!

Der Obsthandel an sich ist, wie männiglich bekannt, ein schwieriges Geschäft. Er wird es durch die leichte Verderblichkeit der Ware und durch die Unzuverlässigkeit der Lieferungen von seiten der Verkäufer. Es ist hier jene Bequemlichkeit ausgeschlossen, die anderen Kaufleuten gestattet, mit dem halben Aufwand von Aufregung und finanziellem Risiko ihren Geschäften obzuliegen. Wenn jener beispielsweise sich an die ihn bedienende Fabrik wendet, damit diese ihn binnen kurzer Frist in den Besitz einer bestimmten Menge Ware in genau vorgeschriebener Beschaffenheit gelangen lasse, so weifs dieser Kaufmann genau, wann die Ware eintrifft, und er kennt schon im voraus die Beschaffenheit derselben. Der Obsthändler im Vaterlande ermöglicht es in den seltensten Fällen, von einer von seinen Kunden näher bestimmten Obstsorte auch nur wenige Zentner zusammenzubringen, und selbst wenn er mit dem Spürsinn, dessen Fähigkeit sich mit der Dauer des Geschäftsbetriebes fortschreitend entwickelt, die Züchter dieser Sorte ausfindig gemacht hat, so kann er ganz und gar nicht voraussagen, wie die ankommende Ware beschaffen sein, ob sie überhaupt richtig angeliefert werden wird. Nicht selten fällt ihm erst das Geschäft des Sortierens nach Empfang der Ware zu; eine Arbeit, die selbstverständlich die Verkäufer vornehmen sollten, während sie aber unter hundert Anlieferungen ganz sicher 90mal nicht ausgeführt worden ist. Sind die Früchte wider Erwarten von gleichmäfsiger Beschaffenheit, so tritt nicht selten der Fall ein, dafs dieselben mit allerhand Druck- und Quetschstellen behaftet sind, die entweder schon beim Ernten und Einpacken oder erst während des Transportes infolge der schlechten Verpackung hervorgerufen wurden. Auch dadurch ist gleich von vornherein ein mehr oder minder grofser Ausfall bedingt. Der Händler, welcher den Schaden natürlich nicht tragen will, wälzt diesen zurück auf seine Lieferanten, diese glauben sich übervorteilt, das Ende sind Differenzen und der endliche Abbruch der geschäftlichen Beziehungen. Solch einem Händler kommen die amerikanischen Äpfel in ihrer bequemen und handlichen Verpackung, in ihrer guten Beschaffenheit und in der Leichtigkeit, sie zu erlangen, wie eine Erlösung vor. Soll es uns da nicht wundern, wenn er die minderwertigen Erzeugnisse der deutschen Züchter einfach übergeht?!

Es ist vielfach die Ansicht ausgesprochen worden, dafs das amerikanische Obst in seiner Beschaffenheit ein besseres sei als das heimische, und dafs aus diesem Grunde sich die Bevorzugung desselben seitens der Käufer erkläre. Dies ist nicht der Fall! Von verschiedenen dem Obstbaue nahestehenden Herren, deren Namen in Fachkreisen von sehr gutem Klange sind, wurde, um diese Behauptung auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen, eine Kostprobe angestellt, welche ergab, dafs das deutsche Obst zwar in seinem Aussehen hinter dem amerikanischen zurückstehe, dafs aber die eigentlich wertvollen Eigenschaften: Aroma und Geschmack besser seien als die der amerikanischen Früchte. Nachdem einmal diese Thatsache feststeht, ergeben sich hieraus von selbst die Mittel und Wege, welche wir einzuschlagen haben werden, um die heimische Obstzucht auf die Stufe zu erheben, von welcher aus sie dem Wettbewerb der ausländischen Einfuhr erfolgreich die Stirn bieten kann.

Wenn der Wert der heimischen Früchte nur bezüglich des Aussehens hinter dem der Fremden zurückbleibt, so werden unsere Züchter zunächst ihr volles Augenmerk auf eine Vervollkommnung desselben zu richten haben. Diese wird erreicht durch eine zweckmässigere Kultur, als wir sie jetzt vielerorten leider üblich finden. Unsere deutschen Landwirte müssen aufhören, in ihren Obstbäumen etwas Geringeres als ihre anderen Kulturpflanzen zu erblicken, die man so lange an ihrem Platze duldet, wie sie weiter keinen Raum einnehmen und deren Pflege man niemals eine rationelle Kultur nennen kann.

Es genügt nicht, dafs man dem kleineren Landwirt in gelehrten Zeitungsartikeln auseinandersetzt, in welcher Weise er seine Kultur am gewinnbringendsten gestalte, denn die Abneigung des kleinen Bauern gegen alles Gedruckte ist ja hinlänglich bekannt, als dafs man sich davon noch irgend welchen gröfseren Nutzen versprechen könnte. Es giebt wirksamere Mittel, um den Landwirten den Vorteil einer solchen Obstkultur zu zeigen. Da wäre zunächst anzustreben, dafs überall im Lande an dazu geeigneten Punkten tüchtige, wissenschaftlich und praktisch gebildete Obstbautechniker angestellt würden, denen man, nachdem man sich vorher genügend von ihren Kenntnissen und Fähigkeiten überzeugt hat, die gröfstmöglichste Freiheit der Entschliefsungen gewährt und diese nicht dadurch unüberlegterweise knebelt, dafs man diesen Herren Vorgesetzte giebt, die vom Obstbau nichts verstehen oder wenigstens doch nicht so viel davon ihr eigen nennen können, dafs ihre vorgesetzte Stellung dadurch hinreichend begründet wäre. Es ist ja leider eine über alle Mafsen traurige, dessenungeachtet aber noch vielfach auftretende Erscheinung, dafs man im Gärtner und in besonderen Fällen im Obstzüchter einen geistig und wirtschaftlich Unmündigen erblicken zu müssen meint, dessen Thätigkeit und Streben man durch jeden Laien beaufsichtigen zu lassen für gut befindet. Diese Ansicht mag vor einem halben Jahrhundert Berechtigung gehabt haben, heute ist sie durchaus falsch. In den letzten Jahrzehnten ist dem Gartenbau eine so hohe Menge wertvoller geistiger Kräfte zugeführt worden, dafs der gesamte Stand dadurch einen ungeahnten Aufschwung genommen hat und sich durch die Errichtung einer Hochschule anschickt, der Landwirtschaft ebenbürtig an die Seite zu treten. Die Anforderungen, die man an den Obstzüchter der Neuzeit stellt, sind sehr hohe, und in der That ist das Gebiet des Obstbaues ein so ungemein umfangreiches, dafs es die besten Kräfte eines tüchtigen Mannes erfordert. Wer diesen Anforderungen nicht zu genügen vermag, sollte davon ausgeschlossen sein, belehrend in seinem Berufe zu wirken, wer diesen erhöhten Ansprüchen aber gerecht wird, dem sollte die unumschränkteste Freiheit in seinem schwierigen Berufe gewährt sein. Wenn solch tüchtige Kraft nur für gröfsere Distrikte angestellt würde, die wieder in kleinere Gebiete zerfielen, in denen untergeordnete Personen, die seiner Anfsicht unterliegen müfsten, wirksam wären, so könnte mit einer so wohlgeordneten Einrichtung schon ungemein viel Segensreiches geschaffen werden. Es würde dadurch ein unmittelbarer Gedanken- und Meinungsaustausch zwischen den Interessenten und Sachverständigen stattfinden können, und jede Frage von Wichtigkeit könnte bei solcher Einrichtung ihre sachgemäfse Erledigung finden. Dann würde es auch aufhören, dafs bei der Anpflanzung und bei der Pflege des Baummaterials so ungemein tief einschneidende Fehler begangen werden, die während der ganzen Dauer des Bestehens einer solchen Anlage nicht mehr oder doch nur mit einem unverhältnismäfsig hohen Aufwand von Zeit und Geld wieder ausgemerzt werden können.

Die Züchter werden zu diesem Zwecke sich in der Wahl der Sorten, die sie anzupflanzen beabsichtigen, vor allem auch nach den Anforderungen ihrer Abnehmer richten müssen, damit endlich die Spielerei und Liebhaberei ein Ende nimmt und der deutsche Obstbau, sofern man aus demselben einen Erwerbszweig von gebührender Bedeutung zu machen gedenkt, auf wirklich ökonomischer, rationeller Grundlage aufgebaut wird.

Ausstellungsberichte.

Die Nelken-Ausstellung im Krystall-Palast zu London. Wenn man irgend einen Vergleich anstellen wollte zwischen den Leistungen anderer Sonder-Ausstellungen, z. B. von *Chrysanthemum*, Dahlien, Narcissen, Veilchen, Rosen etc. und der diesjährigen Nelken-Ausstellung, so würde man sich von der Vorzüglichkeit und Vollkommenheit auf jenen Gebieten nur einen sehr verfehlten Begriff machen. Während man auf genannten Ausstellungen in Bezug auf Reichhaltigkeit jeder einzelnen Klasse alles nur Erdenkliche in vollendeten Formen zur Schau bringt, hatte die diesjährige Nelken-Ausstellung ihren Zweck, das Gleiche zu bieten, vollkommen verfehlt.

Durch die Ungunst des Wetters wurde dieselbe zuguterletzt noch vom 20. auf den 27. Juli verschoben, was ohne Zweifel für viele Aussteller sehr nachteilig gewesen war.

Unter den sogenannten Strich-, Band- und Flammennelken, die ziemlich reichhaltig vorhanden waren, befanden sich eine Menge Blumen, die nicht wert waren, zur Schau gebracht zu werden, denen man nur zu deutlich ansehen konnte, dafs die Sortimente manchmal sehr knapp sind.

Was die langstielig geschnittenen Nelken betraf, so hätte man ebenfalls bedeutend mehr erwarten können. Es waren allerdings teilweise sehr hübsche Sorten vertreten, die aber in ihrer Gesamtheit doch nur einen ärmlichen Eindruck auf die Besucher ausübten. Das Gleiche gilt auch für Topfpflanzen, die jedoch vereinzelt in sehr schönen Exemplaren vorhanden waren. Malmaison-Nelken in einigen Farbentönen waren ziemlich gut ausgestellt, doch als eine besondere Leistung konnten sie nicht bezeichnet werden.

Auch die paar Tafeldekorationen, Knopflochsträufschen etc., die den dekorativen Wert der Nelke als Schnittblume veranschaulichen sollten, trugen nicht im geringsten dazu bei, dem Publikum auch nur einen ungefähren Begriff davon zu geben, in wie mannigfacher Weise die Nelke in der Bindekunst Verwendung finden kann. —

Mit dem Wertzeugnis I. Klasse wurden die nachfolgenden neueren Sorten ausgezeichnet: *Benbow*, lachsgelb in aprikosengelb übergehend, sehr gut gebaute Blume. — *Enchantress*, ebenfalls sehr gute Blumen von lachsrosa Farbe mit scharlach Anhauch. — *Etna*, Blumen gut geformt, von leuchtend roter Farbe. — *Goldilocks*, Grundfarbe gelb, Petalen vom Rande aus bräunlich-rot gestrichelt. — *Grand Duke*, sehr hübsche scharlachrote Blumen, die eine gute Form zeigten.

Unter den neueren Sorten fiel mir ganz besonders die Sorte *„Jim Smyth“* auf, welchein abgeschnittenen Blumen von H. C. Smyth-Bloomsbury, London W. C. ausgestellt war. Sie ist eine Landnelke par excellence, deren volle Blumen nicht geplatzt waren und auf langen steifen Stielen standen. Die Farbe ist ein brillantes Scharlachrot, und die Sorte scheint auch sehr reichblühend zu sein.

Weiter möchte ich noch nachfolgende Sorten nennen, da sie allem Anscheine nach wert sind, einer Probe unterzogen zu werden. Bei der überaus grofsen Reichhaltigkeit unserer Nelken-Sortimente scheint es wohl am Platze zu sein, mit der Auswahl von Sorten etwas vorsichtig zu Werke zu gehen, denn gewisse Sorten, wie z. B. *Germania*, *Mrs. Reynolds Hole* u. a. m., die prachtvoll sind und sich in einigen Gegenden vorzüglich bewähren, gedeihen anderswo wieder sehr schlecht, oder man giebt anderen Sorten den Vorzug, weshalb bei der Nelken-Auswahl besonders das Sprichwort: „Prüfet alles und behaltet das Beste“, sehr am Platze ist. Es sei noch hingewiesen auf die Sorten:

Bendigo. Ihre Farbe kann wohl am besten als ein dunkles Violett bezeichnet werden. Blumen ziemlich grofs. *Bloudin*. Pflanzen mit 16—20 gut ausgebildeten, grofsen Blumen, die prächtig leuchtend gelb sind. Scheint zu platzen. *Gentran*. Eine sehr hübsche rosarote Sorte. *Hampden*, lachsfarbig, etwas heller als die bekannte *Mrs. Reynolds Hole*. *Helmsman*. Eine sehr grofsblumige Sorte mit weifsen Blumen, die jedoch nicht ganz regelmäfsig gebaut sind. *Her Grace*. Blumen weifs mit rosa Anhauch. *His Excellency*. Gelbgrundig, mit rot eingefafsten Petalen. *Jehu*. Hübsche gelbe Blumen. *Mephisto*. Bräunlichrote, gut geformte Blumen. *Nox*. Eine ganz dunkle, fast schwarze Sorte mit verhältnismäfsig grofsen Blumen, die eine gute Form aufwiesen. *Saul*. Blumen auf ungefähr meterlangem Stengel. Hellgelb. *Saladin*. Grund gelb, mehr oder weniger gerandet. *The Najad*. Hellgelbe, grofse Blumen. *Triumph*. Dunkelrote, gut gebaute Blumen. *Venus*. Hübsche gelbe Blumen. *Wanda*. Eigenartig grunlich-gelbe Farbe, doch ist der Bau der Blumen nicht vollkommen. *Zelia*. Diese Sorte hatte unter allen weifsen Sorten, die in Topfexemplaren ausgestellt waren, das schönste Weifs.

Alle soeben angeführten Sorten waren in schönen Topfexemplaren bezw. langstielig geschnitten ausgestellt, während die nachfolgend aufgezählten durch einzeln in eine weifse Papierscheibe gesteckte Blumen zur Schau gebracht waren. Von ihnen zeichneten sich folgende aus:

A. In reinen Farben:

Dunkelrot: *Labby*, *Manxman* und *Uncle Tom*. Scharlachrot: *James Douglas*, *Lady Hindlip* und *The Cadi*. Rosigrosa: *Exile*, *Perfection* und *Royalty*. Lachsfarbig: *Mrs. Reynolds Hole*. Gelb: *Cecilia*, *Germania*, *(Miss Audrey Campbell)*, *Miss Wilmot* und *Regina*. Weifs: *Cristabel*, *Mrs. Eric Hambro* und *The Bride*, ob letztere mit der deutschen Züchtung „Die Braut“ identisch ist, vermag ich nicht zu sagen, da mir diese nur dem Namen nach bekannt ist.

B. Von den Picotten (Gerandet oder nur etwas von aufsen gestrichelt):

Clio, *Duchess of Albany*, *Favourite*, *Fortrose*, *Harry Kenyon*, *Isabel Lakin*, *Lady Louisa*, *Lena*, *Little Phil*, *Madeline*, *Medhurst's Seedling*, *Mrs. A. K. Brown*, *Mrs. Douglas*, *Mrs. Gorton*, *Mrs. Sharp*, *Mrs. Sydenham*, *Rosy Sydenham*, *Somerhill*, *Thomas William* und *Wanderer*.

C. Von den Bizarren (Gestrichelte Zeichnung):

Admiral Curzon, *J. D. Hextall*, *Master Fred*, *Richard Monk*, *Robert Houlgrave*, *Rob. Lord*, *Sarah Payne* und *William Skirving*.

D. Von den Flammennelken (Zeichnung geflammt).

Flamingo, *George Melville*, *Gordon Lewis*, *John Wormald*, *Magpie*, *Mentor*, *Mrs. Rowan* und *Sportsman*.

E. Fancy Carnation:*)

Aglaia, *Cardinal Wolsey*, *Elaine*, *Eldorado*, *Hidalgo*, *Maid of Honour*, *Merry Duchess*, *Monarch*, *Muleteer*, *St. Gatien*, *The Cid* und *Voltaire*.

Diese Sorten waren auf kleinen, grüngestrichenen Kästchen, die meistens 12 Blumen enthielten, ausgestellt. Jede einzelne Blume war durch eine weifse Papierscheibe und so in cylinderförmige Wasserbehälter, hier Tubes genannt, gesteckt, die wiederum in angebrachten Löchern in den Kästchen standen, ähnlich wie dieses auch bei *Chrysanthemum*, Dahlien, Rosen etc. geschieht; ein Verfahren, welches für derartige Blumen sehr praktisch zu sein scheint. 4—6 solcher Kästchen werden in einen gröfseren Kasten geschoben, der mit einer verschliefsbaren Thür und oben mit einem Henkel zum Tragen versehen ist, so dafs sie in denselben sehr fest stehen. Das Ganze kann vorher fix und fertig hergestellt werden und kurz vor Eröffnung der Ausstellung ohne weitere Mühe Aufstellung finden. —

Ferner waren neben verschiedenen anderen staudenartigen Schnittblumen die hier so sehr beliebten, wohlriechenden Wicken (sweet peas) von 3 Ausstellern in prächtiger Ware und ziemlich reichhaltig ausgestellt. So brachte z. B. der auf diesem Gebiete bis jetzt erfolgreichste Züchter Henry Eckford in Wem (Shropshire) eine Kollektion von 50 besten Sorten, denen die Sortimente von J. Douglas in Great Bookham und W. Cutbush & Son in Highgate (London N.) an Reichhaltigkeit wenig nachstanden.

Diese Ausstellung allein war schon einen Besuch wert. Sehr hübsch war das Arrangement der Cutbushschen Sorten zu nennen. Auf einer pyramidenförmigen Staffelei waren dieselben zu meistens 2 Dutzend in einem Glase stehend, nach Farben geordnet und gleichmäfsig verteilt aufgestellt. Vor jedem solchen Bouquet stand auf kleinem Schildchen der leicht leserliche Name der Sorte. Der ganze Untergrund war mit gewöhnlichem Spargelkraut *(Asparagus officinalis, L.)*, welches in den gleichen Gläsern stand, lose bedeckt, so dafs von den Gläsern und der Stellage nichts zu sehen war. Die ganze Anordnung hatte ein sehr gefälliges Aussehen, und die Blumen hoben sich von dem frischen Grün sehr wirkungsvoll ab.

Von den diesjährigen Eckfordschen Neuheiten waren sehr schön: *Duke of Westminster*, *Fascination*, *Hon. P. Bouverie*, *Othello* und *Mrs. Dugdale*.

Ferner verdienen von den vielen älteren Sorten verschiedener Züchter die nachfolgenden erwähnt zu werden; sie hatten die besten Blumen und sind aus allen Farbenschattierungen ausgewählt:

Black Knight, *Blanche Purpée*, *Bronze King*, *Colonist*, *Crown Jewel*, *Countess Cadogan*, *Flagge*, *Lemon Queen*, *Lovely*, *Mrs. Eckford*, *Micado*, *New Countess*, *Ovid*, *Prima Dona*, *Royal Robe*, *Stanley*, *Venus* und *Wiserley*.

A. Sturm, London.

Patente und Musterschutz.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 96 780. Blumentopf mit oberhalb der Unterkante des Topfes angeordnetem, durchlöchertem Boden. Therese Klemm, Leipzig, Barfufsgäfschen 6.

Klasse 33. 97 262. Blumenhalter aus einem mit einer Nadel und einem Stück Bindedraht versehenen, gewellten Blech. G. Schagen, Eschweiler.

Klasse 45. 97 620. Obsthorde mit im Innern der Ecken des Rahmens angeordneten Füfsen. Neudammer Holzindustrie, Seiffert & Schmidt, Neudamm N.-M.

Klasse 45. 97 626. Jäter mit zwei oder mehr in beiden Ebenen drehbaren Scharen und Schutzblechen, welche das Verschütten der Pflanzen verhüten. Oswald Menzel, Möhnersdorf, Kr. Bolkenhain.

Klasse 27. 98 031. Wasserzerstäubungs-Apparat, bestehend aus einem an dem einen Ende durch eine geschlitzte Platte und eine gelochte Haube verschlossenen Rohr. Richard Winkhaus, Karthausen.

*) Fancy Carnation ist der Sammelname aller derjenigen Sorten, welche zwischen Picotten, Bizarren und Flammennelken stehen und wegen der unreinen Zeichnung diesen 3 Klassen nicht eingereiht werden konnen. A. Sturm.

Klasse 45. 97 581. Harke mit federnden, aus flachem, ovalem oder Rundstahl hergestellten Gabelarmen, welche durch Verschraubung mit dem Rechenkopf verbunden sind. Adam Wagner, Winterburg, Kr. Kreuznach.

Klasse 45. 97 933. Frühbeetfenster, dessen Eisenrahmen mit einem Holzrahmen umgeben ist. Martin Bauer, Grethen b. Dürkheim.

Klasse 45. 98 057. Rasenschere mit langen, fast senkrecht zu den Scherenblättern stehenden Griffen. Hermann Schulder, Solingen.

Klasse 69. 98 908. Gerät für Erdarbeiten (Spaten, Schaufel, Gabel u. dgl.) mit Rippen auf dem Blatt längs der Stielhülse. Marton Iritzs Söhne, Mako; Vertr.: Hugo Pataky und Wilhelm Pataky, Berlin, Luisenstrafse 25.

Klasse 45. 98 965. Federnde Spargelstechschere mit Führungsschiene. M. L. Seiwert, Trier, St. Matthias.

Klasse 45. 98 733. Halter für Erdbeer- und andere Pflanzen aus verzinktem Eisendraht, welcher an einem Ende zu einer Spirale umgebogen ist. Josef Günter, Bärsdorf b. Hausdorf, Kreis Waldenburg i. Schl.

Klasse 45. 99 050. Brause für Giefskannen u. dgl., bei welcher das Sieb lösbar und wasserdicht mit dem Trichter verbunden ist. Bruno Neugebauer, Langenbielau i. Schl.

Klasse 45. 99 191. Spargelstecher mit durch Handgriff drehbarem, in Hülse lagerndem Messer und Stechschaufel. Fritz Heider, Wulfel.

Klasse 45. 99 212. Reihen- und Furchenzieher für Kartoffeln mit dreikantigen Holz- resp. Eisenschleifen. Carl Wilke, Magdeburg-S., Buckauerstrafse 2.

Klasse 45. 99 222. Einrichtung an Deckfenstern für Frühbeete oder Gewächshäuser, bei welcher die Sprossen tragenden seitlichen Halter so angebracht sind, dafs zwischen Sprosse und Halter ein Luftraum entsteht. Arthur Nitzsche, Dresden, Maternistrafse 16.

Klasse 45. 99 246. Blumenampel aus einem mit Aufhängebügel versehenen Drahtkorb mit eingesetztem Untersatze für den Blumentopf. Minna Hempel, Leipzig, Hohestr. 37.

Klasse 45. 99 253. Giefskanne, welche durch Abnehmen einzelner Teile in einen Blecheimer umgewandelt werden kann. Valentin Hefs, Bauerbach.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 45. K. 15 952. Blumentopf mit Düngerauskleidung. — Arthur Kuntze, Hundsfeld b. Breslau.

Klasse 45. D. 8778. Parasitenvertilgungsmittel für Pflanzen u. dgl. Marc Denis Henri Ducassé, Paris, 18 Avenue de la Bourdonnais; Vertr.: Dr. Rich. Wirth, Frankfurt a. M.

Klasse 45. D. 8433. Auslesevorrichtung für Körnerfrüchte. — F. J. Drechsler, Altona-Ottensen.

Klasse 36. D. 9001. Heizkessel für Warmwasser- oder Dampfheizungen; Zus. z. Pat. 98 473. — Emil Dietze, Steglitz b. Berlin.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 24. 98 800. Gliederkessel aus hufeisenförmigen Kammerelementen. — B. Schramm, Ilversgehoven b. Erfurt.

Mannigfaltiges.

Eine interessante dendrologische Entdeckung wurde bei einer Exkursion der „Brandenburgia"-Gesellschaft für Heimatkunde in Berlin nach dem für $3^1/_2$ Millionen vom Grafen Vofs erworbenen Rieselgut Buch am Donnerstag ganz zufällig gemacht. Der stellvertretende Vorsitzende der Gesellschaft, Geheimrat Friedel, bemerkte in einem Dickicht der Fasanerie einen riesigen wilden Eibenbaum *(Taxus baccata L.)*, der viele Jahrhunderte alt zu sein scheint, ein männliches Exemplar von tadellosem Wuchs. Ein grofser Kenner der deutschen Bäume, insbesondere der *Taxus*-Bäume, Dr. Carl Bolle-Scharfenberg, welcher die Exkursion mitmachte, wurde sofort herbeigerufen und geriet über den ehrwürdigen Baum in Entzücken. Dr. Bolle erklärte denselben für eine der gröfsten botanischen Seltenheiten der Mark; der Baum ist sonderbarerweise bisher den Dendrologen von Fach entgangen. Er ist nächst den beiden wundersamen *Taxus*-Veteranen im Herrenhausgarten, soweit ermittelt, der einzige wilde *Taxus*-Riese in der näheren und weiteren Umgebung Berlins. Dr. Bolle legte in begeisterter Ausführung unter dem einstimmigen Beifall der Versammlung es den städtischen Behörden Berlins nahe, diesem ihrem neuen Schützling besondere Pflege angedeihen zu lassen.

Von der Bedeutung der Gärtnereibetriebe in Leipzig und Umgebung geben folgende Zahlen einen übersichtlichen Begriff. An Kunst- und Handelsgärtnereien wurden nach der letzten amtlichen Erhebung in Leipzig-Stadt nicht weniger als 96 Betriebe angetroffen mit 74,43 ha einer gärtnerisch genutzten Fläche, in der Umgebung Leipzigs (Amtshauptmannschaft Leipzig) dagegen zu derselben Zeit 155 Betriebe mit 104,65 ha gärtnerisch genutzter Fläche. Von je 100 ha der im ganzen Lande Sachsen der Kunst- und Handelsgärtnerei dienenden Fläche entfallen nicht weniger als 18,14 ha auf die drei Grofsstädte, und zwar 11,45 ha auf Dresden, 5,94 ha auf Leipzig und nur 0,75 ha auf Chemnitz. Unter den Amtshauptmannschaftlichen Bezirken nehmen ihrer gärtnerisch genutzten Fläche nach die obersten Stellen Dresden-Neustadt mit 13,29 ha und Leipzig mit 11,25 ha ein. 17 Amtshauptmannschaften haben nur unter 2 ha gärtnerisch genutzte Fläche und 8 nicht einmal 1 ha. Die Stadt Dresden hat auf gleicher Gesamtfläche fast dreimal soviel gärtnerisch genutzte Fläche in Kunst- und Handelsgärtnereien vorzuführen wie die Stadt Leipzig und diese wiederum reichlich dreimal soviel wie die Stadt Chemnitz. Unter den Amtshauptmannschaften heben sich durch die räumliche Ausbreitung von Kunst- und Handelsgärtnereien am meisten Dresden-Neustadt, Dresden-Altstadt und Leipzig hervor. Hält man nun zum Schlufs die in den Kunst- und Handelsgärtnereien vorgefundenen gärtnerisch genutzten Flächen auch noch der Bevölkerungsziffer gegenüber, so sind im ganzen Königreiche Sachsen nach der amtlichen Zählung vom Jahre 1895 durchschnittlich auf je 10 000 Personen der ortsanwesenden Bevölkerung 4,45 ha rein gärtnerisch genutzte Fläche bewirtschaftet worden. Für die Verwaltungsbezirke der Städte Dresden ergiebt sich dann auf je 10 000 Einwohner 5,89 ha, für Leipzig-Stadt 2,57 ha, Chemnitz 0,75 ha, für Leipzig-Land 18,91 ha gärtnerisch benutzte Fläche. So weisen auch diese genau berechneten Zahlen auf Grund des amtlich-statistischen Materials deutlich nach, dafs Leipzig wie Dresden eine Gartenstadt im wahren Sinne des Wortes ist.

Personal-Nachrichten.

Morris, Dr. Daniel, C. M. G., M. A., F. L. S., seit Mai 1886 Assistent Direktor der Konigl. botanischen Gärten zu Kew-London, ist von der englischen Regierung kürzlich zum Kaiserlichen Kommissionar für Agrikultur ernannt worden. Dr. Morris wird demnächst nach Barbados übersiedeln.

Nietner, Kurt, seither Kgl. Obergärtner im Neuen Garten zu Potsdam, erhielt die Stellung als Hofgärtner in Babelsberg bei Potsdam.

Urban, G., bisher im Universitätsgarten zu Wien thätig, wurde als botanischer Gartner an die deutsche Universität in Prag berufen.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Genthin** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Otto Herms** und dessen **Ehefrau Bertha, geb. Hülsebusch** zu Genthin, wurde am 23. August 1898, nachmittags $6^1/_2$ Uhr, durch Beschlufs des Königlichen Amtsgerichts hierselbst das Konkursverfahren eröffnet. Verwalter: Kaufmann Wilhelm Ilm hier. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 1. Oktober 1898. Frist zur Anmeldung der Konkursforderungen bis zum 12. Oktober 1898. Erste Gläubigerversammlung am 21. September 1898, Mittags 12 Uhr, Zimmer No. 10. Allgemeiner Prüfungstermin am 2. November 1898, Vormittags 10 Uhr, Zimmer No. 1.

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M. Die Zentralstelle für Obstverwertung hält ihre diesjährigen Märkte am 21. September und 5. Oktober ab.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 18. September 1898. No. 51.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Der neue Park in Devonport.

Von **F. W. Meyer,**
Landschaftsgartner der Firma R. Veitch & Son, Exeter (England).

(Hierzu ein Lageplan.)

Die Städte Devonport, Plymouth und Stonehouse, welche häufig auch als „the three towns" bezeichnet werden, stofsen so nahe aneinander, dafs eine genaue Grenze kaum festzustellen ist und bilden zusammen eine der bedeutendsten Grofsstädte des westlichen Englands. Der durch den auf Seite 602 beigefügten Lageplan skizzierte Park dient denn auch zur Erholung der Bewohner der genannten drei Städte und hat ein Areal von etwas über 40 engl. Acker (ca. 16,18 ha). Das Terrain besteht aus einem grofsen Berge in einer sehr windigen Lage und wurde früher als Exerzierplatz benutzt, bis vor einigen Jahren die Stadt das Land erwarb, um einen Volkspark daraus zu machen. Die Anlage der Wege wurde vom Stadtbaumeister entworfen und ausgeführt, und die Pflanzungen wurden den Herren Robert Veitch & Son, Exeter, übertragen und entstanden unter meiner Leitung.

Nach deutschen Begriffen machen wohl die vielen geraden Wege, wie sie auf dem Plane erscheinen, einen geradezu häfslichen Eindruck, für hiesige Verhältnisse hingegen sind sie ganz praktisch, denn der Park wird mindestens 4mal täglich von Tausenden von Arbeitern durchkreuzt, welche meistens nördlich vom Parke wohnen und in den südlich und südwestlich gelegenen „Dock-yards" oder in Fabriken beschäftigt sind. Falls etwa anstatt der geraden Linien elegante Kurven ausgeführt wären, so würden diese Arbeiter sich gewifs schnell kürzere, d. h. gerade Wege über die Rasenflächen bahnen. Übrigens sind diese geraden Wege in Wirklichkeit nicht halb so häfslich, wie sie auf dem Plane aussehen, weil — wie schon angedeutet — das Terrain ein hügeliges ist, so dafs kaum mehr als ein oder zwei Wege auf einmal gesehen werden können.

Der höchst gelegene Teil des Parkes ist die in einer elliptischen Kurve gehaltene, 5 m breite Promenade, von welcher aus ringsum eine reizende Fernsicht, ein überaus abwechselndes Bild dem Auge bietet, nicht nur auf die Städte Plymouth, Devonport, Mutley, Stonehouse u. s. w., sondern auch auf die See, sowie auf den mit Kriegsschiffen gefüllten Hafen und die angrenzenden bewaldeten Höhen von Mount Edgcumbe. Ganz besonders stark wird diese Promenade während der häufigen Konzerte besucht. Die Musikkapelle

Agave ferox C. Koch.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 603).

oder „Bandstand“ ist auf dem Plane als ein in der Mitte der elliptischen Zentralfläche liegendes Achteck angedeutet. Der Blumenschmuck mufste infolge der rauhen, ungeschützten Lage ein sehr beschränkter sein. Eigentliche Blumenbeete befinden sich daher nur in der Nähe des vor dem Beamtenhause liegenden Springbrunnens. Aber perennierende, niedrige Stauden wurden in die Ränder der Gehölzgruppen gepflanzt, auch wurde im südlichen resp. südöstlichen Teile des Parks ein sogenanntes gröfseres „herbaceous border“ vorgesehen und mit etwa 1200 Stauden geschmückt.

Bereits vorhandene Bäume oder Sträucher sind auf untenstehendem Plane des besseren Erkennens halber weniger wenig Arten, manchmal in der Hauptsache auch nur aus einer Art.

Eine Gruppe besteht z. B. gänzlich aus *Arundinaria japonica* mit einer Bodenbedeckung von *Cotoneaster microphylla* und *Mahonia*, eine andere aus *Cydonia japonica* mit einer Bodendecke von *Hypericum calycinum*, wieder eine andere aus *Rhus Cotinus* mit einer Bodendecke von *Cotoneaster* und Wintergrün. Von verwendeten schönblühenden Sträuchern, welche hier günstige Resultate lieferten, seien hier noch besonders erwähnt:

Spartium junceum, *Genista andreana*, *Caryopteris Mastacanthus*, *Viburnum plicatum*, *V. macrophyllum*, *Cytisus nigricans*,

Lageplan des neuen Parkes zu Devonport (England). Entworfen und ausgeführt von F. W. Meyer, Landschaftsgärtner der Firma R. Veitch & Son, Exeter (England).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

schwarz schattiert als die Neupflanzungen. Letztere wurden erst ganz kürzlich vollendet uud bestehen aus etwa 7000 Pflanzen.

Da, wie schon erwähnt, das hochgelegene Terrain eine schöne Fernsicht bietet, durften gröfstenteils nur niedrige Sträucher verwendet werden, ganz besonders solche, welche den mit Salz geschwängerten und oft mit grofser Wucht anbrausenden Seewinden Widerstand zu leisten vermögen. Hierher gehören ganz besonders *Evonymus japonica*, *Griselinia littoralis* (vergl. Abbildung Seite 503), *Veronica* in vielen Arten, *Escallonia macrantha*, *E. sanguinea*, *Olearia Haastii*. *Atriplex Halimus*, *Hippophaë rhamnoides*, *Aucuba japonica*, *Prunus lusitanicus*, *Phillyrea angustifolia*, *P. buxifolia*, *Prunus Laurocerasus*, *Ligustrum lucidum*, *L. japonicum*.

Viele der kleineren Pflanzengruppen bestehen aus nur *C. capitatus*, *Crataegus Laelandi*, *Hydrangea paniculata*, *H. hortensis*, *Choisya ternata* u. s. w.

Gröfsere Bäume wurden nur spärlich und meistens nur zur Ergänzung vorhandener Baumbestände benutzt. Die Arten mufsten wiederum solche sein, welche den rauhen Winden zu trotzen vermögen, wie u. a. Bergahorn, einige Ulmen und Eichen, *Sorbus Aria lutescens*, *Crataegus* und die immergrünen *Quercus Ilex*, *Pinus insignis*, *P. Pinaster*, *P. austriaca*, *Cupressus macrocarpa* u. a. m.

In Deutschland würde ein Plan wie der vorliegende verhältnismäfsig gröfsere Baumgruppen zeigen müssen, aber hier in England sind eben die Verhältnisse ganz anders, und über englische Verhältnisse giebt der Plan ein ziemlich klares Bild.

Topfpflanzen.

Agaven.

Von **Alwin Berger**,
Kurator des Akklimatisationsgartens zu La Mortola

(Hierzu sechs Abbildungen.)

(Schlufs.)

V. Gruppe: **Americanae.** Blattrand ohne Horneinfassung. Zähne grofs, der Blattrand zwischen diesen oft tief ausgebuchtet. Grofse oder sehr grofse Pflanzen.

Agave ferox C. Koch. Die grofsen, länglich-spatelförmigen Blätter dieser schönen Art sind, wie der Name andeutet, ganz aufserordentlich bewehrt. Sie ist eine der schönsten des hiesigen Gartens. Das Seite 601 dargestellte Exemplar hat etwa eine Höhe von 2,20 m, bei einem Durchmesser von 3,60 m. Die Länge des einzelnen Blattes beträgt 1,50 m bei einer Breite von 37 cm. Bei aufmerksamer Betrachtung des Bildes wird man finden, dafs die unteren Blätter an der Spitze viel breiter und zwischen den einzelnen Stacheln wellig verbogen sind, während die oberen viel spitzer zugehen. Sowie eine *Agave* eine derartige Wandlung der Blattform zeigt, ist das ein deutliches Zeichen, dafs sie sich nun zum Blühen anschickt.

Zur Linken der Abbildung erblickt man den unteren Teil einer zur Zeit blühenden: *Agave Scolymus Karw.* Es blühte dieses Exemplar von Ende August bis zum Dezember. Eine derartig verlängerte Blütezeit ist mir von keiner andern bekannt, ebenso geht der Verfall der Blattrosette nur bei dieser Art so schnell vor sich. Sie treibt nie Ausläufer und setzt wenig Samen an. Welche Schönheit sie vor der Blüte besafs, wird durch nebenstehende Abbildung am deutlichsten veranschaulicht. Die Blätter sind hellgrün, mit leichtem, grauem Reife und hellbraunen, schönen, grofsen Stacheln, dabei sind sie flach und wenig fleischig und nur an der Basis stark verdickt. Sie wurde erst 1880 eingeführt, hat sich aber dank ihrer Schönheit rasch Verbreitung verschafft. Nach Baker soll diese Art stark variieren, gleichwohl sind die hiesigen Exemplare sehr beständig, was aber vielleicht auch nur eine Fügung des Zufalls ist.

Agave coccinea Roezl. Ihre kräftigen, fleischigen, lebhaft dunkelgrünen Blätter sind mit starken, dunkelbraunen Stacheln bewaffnet, die im durchscheinenden Lichte hochrot erscheinen, daher der für eine *Agave* etwas sonderbare Name *coccinea*. Sie wurde 1859 von Roezl eingeführt und ist immer noch ziemlich selten in Kultur.

Agave Franzosini Hort. mortolensis. (Siehe Abbildung Seite 604.) Unter diesem Namen besitzt der hiesige Garten eine sehr grofse und zweifellos die schönste Art der Gruppe der grofsen Agaven, die bisher noch nicht botanisch beschrieben wurde. Ihr Ursprung ist unbekannt. Die elegant getragenen, grofsen und stark bewehrten Blätter sind fast reinweifs, dabei von sehr rauher Oberhaut, die Stacheln sind tief schwarzbraun und stechen wirkungsvoll ab. Die Gröfsenverhältnisse sind etwa die gleichen wie bei *A. atrovirens*, doch sind die Blätter dünner und nicht so stark fleischig. Sie wurde schon seit mehreren Jahren von hier in Tausch gegeben und wird auch dieses Jahr wieder im Samenverzeichnis geführt. Sie verdient die weiteste Verbreitung, da sie von keiner in der Reinheit der weifsen Färbung und der eleganten Tracht übertroffen wird.*)

Agave americana L. ist die älteste, und, wie behauptet wird, Mitte des 16. Jahrhunderts eingeführte *Agave*. Sie ist überall verbreitet und allgemein bekannt, in Südeuropa allenthalb verwildert an Wegrändern, Felsen, bis an die Gestade des Meeres. Sie variiert sehr in Gestalt und Farbe der Blätter und deren Bestachelung. Die bunten Formen, *fol. variegatis* und *striatis* sind als besonders dekorative Pflanzen in jedem Garten zu finden, sie haben im allgemeinen schlankere Blätter als der Typus und sind mehr dunkel-, statt graugrün.

*) Die beigegebene Photographie giebt leider gerade für diese Art keine gute Darstellung. Infolge des etwas versteckten Standortes der Pflanze, dazu an einem steilen Abhang, war es unmöglich, mit dem Apparat näher zu kommen und ein besseres Bild zu gewinnen. Die übrigen Exemplare sind für eine Aufnahme noch viel ungünstiger gestellt, was ich bei der hervorragenden Schönheit dieser *Agave* sehr bedauere. A. B.

Agave Scolymus Karw.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Agave Franzosini Hort. mortolensis.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Agave mexicana Lour. Ähnlich voriger, doch die Blätter in der Rosette weniger dicht, kürzer, dabei verhältnismäfsig breiter und intensiver grau. Gleichfalls häufig kultiviert.

VI. Gruppe: **Rigidae.** Blätter starr abstehend, schwertförmig, derb, aber nicht fleischig, ohne Hornrand, mit kleinen, aber kräftigen Stacheln. Blattrand zwischen denselben nicht ausgebuchtet, also gerade verlaufend.

Agave rigida Miller (siehe nebenstehende Abbildung) bildet im Alter einen bis 1 m hohen Stamm, von dem die langen, mehr dunkel- als graugrünen, schwertförmigen Blätter, wie der Name angiebt, steif und starr abstehen. Dieselben sind etwa 1,40 m lang und 12 cm breit. Sie variiert, daher giebt es mehrere Synonyme. Diese Art wird in Marokko von den Franzosen zu Einfriedigungen verwendet; eine schrecklichere Heckenpflanze, bei gleichmäfsiger enger Pflanzung, kann es wohl kaum geben.

Agave sisalana Engelm. gleicht im allgemeinen der vorigen, von der sie als Varietät gilt, unterscheidet sich aber durch etwas mehr fleischige, oft leicht rückwärts gekrümmte und bis auf den Endstachel ganz unbewehrte Blätter. Von dieser Art stammt die aufserordentlich zähe Sisalfaser, ein Haupthandelsartikel von Yucatan.

Agave lurida Ait. ist in dieser Gruppe ausgezeichnet durch die weifsgraue Färbung der etwa 1,30 m langen, schmal-lanzettlichen, dünnen Blätter. Der Blattrand ist dicht besetzt mit kleinen, dreieckigen, braunen oder schwarzen Stacheln. Auch diese Art variiert und zwar mit flachen und rinnig gebogenen Blättern, ist jedoch schon durch die Färbung und Bestachelung leicht zu erkennen.

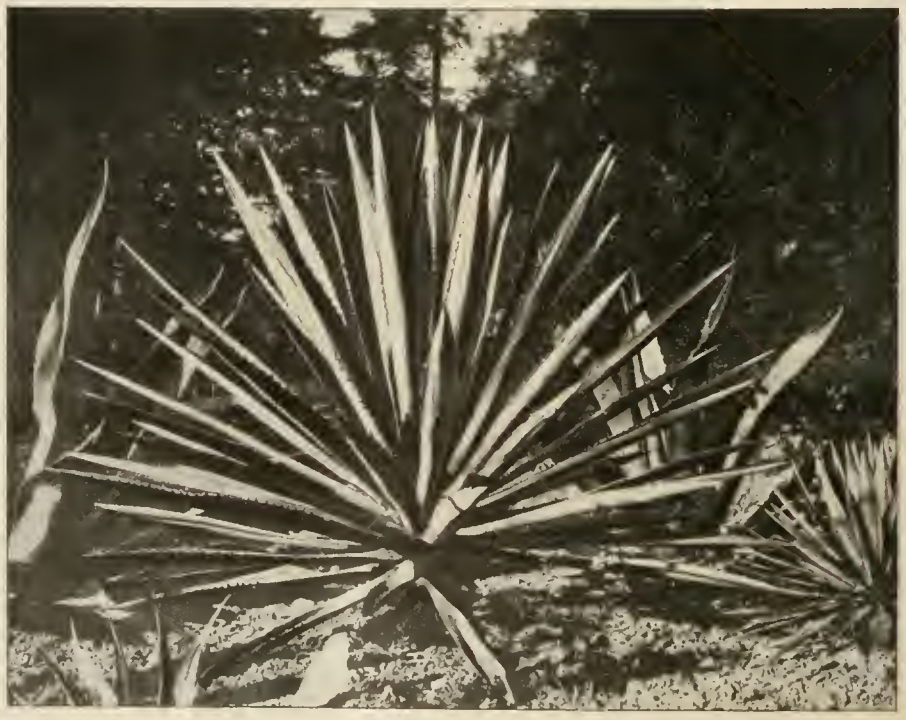
VII. Gruppe: **Aloideae.** Blätter fleischig, weicher und nicht so derb wie in den vorigen Gruppen. Der Rand mit kleinen, oft sehr dicht gestellten Stacheln bewehrt. Alles kleinere Arten mit meist *Littaea*-Blütenstand.

Agave polyacantha Haw. (siehe Abbildung Seite 605). Eine schöne, mittelgrofse Art, Blätter in lockerer Rosette, hellgrün, leicht grau bereift, von verkehrt-lanzettlicher Form und dicht gestellten, kleinen, braunen, dreieckigen Stacheln. Variiert vielfach; *A. densiflora Hook.* ist nicht mehr als eine Form dieser Art.

Agave Wildingii Todaro. Diese Art ist eine *Eu-Agave* dieser Gruppe und wurde vom botanischen Garten zu Palermo aus verbreitet. Ihre Rosette ist wenigblättrig, die Blätter sind länglich-spatelig, saftgrün, mit kleinen dichten, dreieckigen, weifslichen oder braunen Stacheln.

Agave micracantha Salm-Dyck. Von der Mehrzahl der Agaven, deren Rosetten einzeln stehen, weicht diese insofern ab, dafs sie leicht Seitensprossen treibt und so einen rasenförmigen Wuchs erhält. Die einzelnen Rosetten sind wenig blätterig und ähneln einer Bromeliacee. Die Blätter sind etwa 60 cm lang und 11 cm breit, weich, zurückgebogen, graugrün, am Rande mit kleinen zarten, bräunlichen, dreieckigen Stacheln.

Agave albicans Jacobi. Eine kleinere, recht hübsche Art mit verkehrt-lanzettlichen, leicht wellig-randigen, graugrünen Blättern mit wenig stechenden, rötlich-braunen Stacheln.



Agave rigida Mill.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

VIII. Gruppe: **Attenuatae.** Blätter breit, länglich-lanzettlich, gänzlich unbewehrt. Enthält nur die beiden folgenden zur Untergattuug *Littaea* gehörigen Arten:

Agave ellemeetiana C. Koch. Ihre Blätter sind sehr breit,

Agave polyacantha Haw.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

länglich-lanzettlich, dick, kräftig grün oder leicht graugrün, der Rand ist bleicher, die Oberseite flach.

Agave attenuata Salm-Dyck bildet im Alter einen über meterhohen, dabei schlanken, etwa 10 cm im Durchmesser haltenden Stamm. Blätter in eleganter Rosette, länglich-lanzettlich, beiderseits verschmälert und lang zugespitzt; die Oberfläche nur eine leichte Rinne bildend; die Spitze und der Rand bleicher, das ganze Blatt stark graugrün, sich rauh anfühlend. Diese Art ist seit etwa 1834 eingeführt und in den Gärten an der Riviera ziemlich häufig.

IX. Gruppe: **Viviparae.** Im Habitus ähnlich der Gruppe 6, aber die Blätter von dünner biegsamer Beschaffenheit. Die am häufigsten kultivierte Art ist

Agave vivipara L. mit sehr langen, wohl steifen, aber dabei sehr dünnen und schmalen Blättern. Der Rand ist mit braunen, stechenden Stacheln entfernt besetzt, der Endstachel kräftig, etwa 2 cm lang. Sie ähnelt in etwas der *A. rigida*, ist aber durch die angegebenen Merkmale sofort zu unterscheiden. In den Gärten wird sie oft unter dem Namen *A. Cantula Roxb.* geführt. Der rispige Blütenstand dieser Art ist stets überladen mit jungen Brutpflänzchen.

X. Gruppe: **Yuccaefoliae.** Blätter dünn und schmal, mit sehr feinen, dichten Zähnen.

Agave yuccaefolia DC. Eine ganz eigentümliche niedrige Art, die wegen ihrer rinnigen, sich fast scheidig umfassenden, langzugespitzten Blätter eher einer Bromeliacee als einer *Agave* gleicht. Wegen ihrer seltsamen Form und der leichten Blühbarkeit für jede Sammlung zu empfehlen. Der Blütenstand *(Littaea)* ist lang und schwank mit verhältnismäfsig wenigen und grofsen, grau-grünen Blüten.

* * *

Mit den angeführten Arten in zehn Gruppen habe ich nur eine sehr gedrängte Auswahl der bekanntesten oder kulturwerten Agaven zu geben versucht. Es wäre ein Leichtes, das halbe Hundert vollständig zu machen, und damit wären auch nur die schönsten Arten und Formen dieser Gattung, die alle für die Gärten von mehr oder weniger grofsem Interesse sind, noch lange nicht erschöpft.

Die Mehrzahl der Agaven sind Mexicaner, nur *Agave americana* ist auch über einen grofsen Teil des tropischen Amerika verbreitet.

Uber die Kultur ist eigentlich wenig zu sagen. Im grofsen und ganzen sind sie sehr lebenszähe und anspruchslose Gewächse; es genügt für sie sehr oft im Winter, trotzdem sie Kinder des glühenden Sonnenlichtes sind, ein matt erhellter, gerade eben frostfreier Raum und sehr geringe Bewässerung; junge und wertvolle Pflanzen stellt man natürlich an einem besseren Platze auf.

Aber wie alle Pflanzen lohnen auch die Agaven eine sorgfältigere Pflege; wenn sie auch mit dem denkbar ärmsten Boden vorlieb zu nehmen vermögen, so gedeihen sie doch in recht kräftiger und nahrhafter Erde um so besser, und im Sommer, wenn sie im Wachstum sind, sind sie Dung-

Agave heteracantha Zucc.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 553).

güssen durchaus nicht abgeneigt, ebensowenig verhältnismäfsig reichen Wassergaben.

Die Vermehrung geschieht meist aus Samen, die leicht keimen, da Ausläufer, bei Topfkultur besonders, nicht immer entwickelt werden. Man sorge nur dafür, die Pflänzchen von Anfang an in möglichst kleinen Gefäfsen zu halten.

Farne.

Wie gewinnt man neue Farnvarietäten?

Von Direktor **F. Tauche**, Elbing.

In No. 42 wurde eine Frage über die Aussaat von Farnsporen veröffentlicht, welche in No. 47 Beantwortung gefunden hat. Im Anschlufs an diese Frage gestatte ich mir, anknüpfend an die Ausführungen des Herrn Pfeiffer, im folgenden einmal die Gewinnung neuer Farnvarietäten durch Aussaat einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Herr Pfeiffer, den ich persönlich kenne, ist ohne Zweifel ein selten tüchtiger Praktiker, und dadurch wird es auch verständlich, dafs er auf alles „theoretische" Beiwerk in seiner Beantwortung dieser Frage verzichtet. In diesem Falle ist indessen gerade das theoretische Wissen über den Befruchtungs- und Fortpflanzungsvorgang der betreffenden Pflanzengattung von so wesentlicher Bedeutung, dafs man sagen möchte, ohne ganz genaue Kenntnis desselben wird man nie die gewünschten Resultate erzielen und stets im Finstern herumtappen. Namentlich wird es für alle diejenigen, welche neue Varietäten heranziehen wollen, ganz unerläfslich sein, volle Klarheit in Bezug auf den Fortpflanzungsakt dieser Pflanzenfamilie zu haben.

Vielleicht wird mancher denken, ich sei nicht ganz die geeignete Autorität dazu, die Beurteilung einer Frage vorzunehmen, die gewissermafsen in das belletristische Gebiet des umfangreichen Gartenbaues gehört, während ich schon seit Jahren zu den „Fleischtöpfen Ägyptens" abgeschwenkt bin, d. h. mich dem eigentlich „nährenden" Teile des Berufes zugewandt habe. Das wäre indessen eine irrige Voraussetzung! Gerade dieses Thema hat allerdings vor nunmehr schon 8 Jahren, wenn auch erzwungenermafsen, mein volles Interesse in Anspruch genommen. Ich erinnere mich, „denk' ich der Examina" auf der kgl. Lehranstalt, dafs ich damals unter meinem hochgeschätzten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Sorauer, meine Befähigung und meine gärtnerische Daseinsberechtigung durch eine eingehende Arbeit über dieses Thema, welche dann das Zeugnis „sehr gut" erhielt, darzuthun hatte. Wenn man in Betracht zieht, dafs gerade diese heiklen Themata bei allen prüfenden Lehrern sehr beliebt sind, und dafs es voraussichtlich noch viele Jahre hindurch examiniert werdende Schüler geben wird, so ergiebt sich daraus für die christliche Nächstenliebe und Menschenpflicht ein erneuter Grund, diesen Ärmsten unter der Sonne über die Qualen dieses „jour terrible", dieses Schreckenstages hinwegzuhelfen, indem man in dieser weit und breit gelesenen Zeitung zum Nutzen aller Praktiker und deren Nachwuchs über ein so entlegenes Thema eingehend Bericht erstattet.

Doch nun zur Sache!

Die Klasse der Farne ist eine so artenreiche, die einzelnen Spezies sind so verschieden gestaltet, dafs es eines ganz besonderen Studiums bedarf, um eine gewisse Festigkeit in der Kenntnis dieser grofsen Pflanzenklasse zu erlangen. Es ist schwer zu sagen, welches dieser Gewächse den echten Typus der Klasse darstellt. Charakteristisch sind z. B. *Alsophila australis* oder auch *Adiantum gracillimum*. Wie verschieden aber von diesen ist z. B. die zierliche *Pteris serrulata*, die bizarre Form *Acrostichum viscosum* oder das als Farn kaum erkennbare *Meniscium giganteum!* Alle aber tragen sie ein vereinendes Kennzeichen zur Schau, nämlich die für diese Pflanzenklasse charakteristischen Fortpflanzungsorgane: die Sporen, fälschlicherweise auch Samen genannt.

Auf der Unterseite der Blätter bemerken wir bei den einzelnen Arten und Gattungen die Anordnung kleiner, zur Reifezeit hellgelber bis brauner Pusteln oder Höckerchen, die bald in unregelmäfsiger Zahl über die ganze Unterseite des Blattes verteilt *(Aspidium macrophyllum)*, bald nur am Rande des Blattes zu finden *(Adiantum Capillus Veneris)*, bald auch in Streifen verschmolzen an der Mittelrippe des Blattes *(Doodia aspera)*, bald am Rande des Blattes *(Pteris)* anzutreffen sind. Diese Höckerchen sind die Sammelplätze der Sporen und enthalten in vielen Fällen oft Hunderte von ihnen.

Der Wunsch, mich möglichst verständlich zu machen, veranlafst mich, etwas eingehender auf die Art und Zusammensetzung dieser Höckerchen *(Sori)* einzugehen.

Bringen wir einen mit denselben versehenen Teil einer Blattfläche unter das Mikroskop, so erblicken wir folgendes: Die dem blofsen Auge sichtbaren Höckerchen werden aus einer häufig verhältnismäfsig grofsen Anzahl kleiner gestielter Körperchen, den sogenannten Sporangien, zusammengesetzt. Bei einigen bestimmten Arten sind diese von einem zarten Häutchen, dem *Indusium* oder Schleierchen bedeckt, bei anderen liegen die Sporangien frei auf der Unterseite der Blattfläche. Fassen wir nun von den vielen Sporangien, die einen solchen Höcker zusammensetzen, eines derselben besonders ins Auge, so bemerken wir, dafs dasselbe mit einem äufserst zarten Stielchen an die Blattfläche angeheftet ist. Dieses Stielchen trägt auf seiner Spitze den eigentlichen Sporenbehälter, bestehend aus dem sogenannten Ring oder *annulus*, eine in ringförmiger Anordnung auftretende, bald gelb, bald braun gefärbte, bald auch farblose, glänzende zähe Zellenreihe. Dieser Ring hat die Aufgabe, die in dem *Sporangium* befindlichen Sporen fest zu umschliefsen und durch seine elastische Härte dieselben vor äufseren Einwirkungen zu bewahren. Kommt nun im Zustande der Reife ein solches *Sporangium* mit einem Wassertropfen in Berührung, so saugen die in demselben befindlichen Sporen das Wasser mit grofser Begierde auf, quellen um ein beträchtliches und sprengen dadurch den Ring, auf diese Weise sich selbst einen Weg ins Freie bahnend.

Ich sagte bereits, dafs diese Sporen sehr häufig fälschlich auch Samen genannt werden. Fälschlich deshalb, weil diese Sporen mit den Samen der Phanerogamen-Gewächse nichts anderes gemein haben, als höchstens die Gestalt und das Aussehen; chemisch und anatomisch betrachtet sind sie aber von diesen durchaus verschieden.

Es tritt nun die Frage auf: wodurch aber unterscheiden sie sich denn von echten Samen? Der Samen der Phanerogamen ist das Ergebnis eines voraufgegangenen Befruchtungsaktes; in ihm sind die Anfänge des neuen Individuums, Keimling und Würzelchen bereits angelegt; die Sporen der *Filices* oder Farnkräuter sind in weiterem Sinne

die Blütenteile selbst. Während wir bei der ersten Hauptabteilung des Pflanzenreiches die Blüten- und Fruchtbildung auf dem Individuum selbst wahrnehmen, bemerken wir hier die überraschende Erscheinung, dafs sich der die Fortpflanzung bewirkende Teil von dem vegetativen im Augenblicke der Neubildung gleichgearteter Lebewesen loslöst.

Verfolgen wir nun zunächst die Entwicklung der Sporen.

Werden Farne ausgesät, d. h. werden die Blütenorgane derselben in eine Lage gebracht, in der ihnen die Möglichkeit geboten wird, zur Entwicklung zu gelangen, so säen wir die Sporangien selbst aus, also die noch geschlossenen Sporenbehälter. Hier auf geeignetem Nährboden (Torf), wenn man die Unterlage so nennen darf, wird durch die Einwirkung der Feuchtigkeit das *Sporangium* zum Öffnen gebracht, und die in ihm enthaltenen Sporen verbreiten sich auf demselben. Nach kurzer Zeit fangen dieselben zu „keimen" an, indem der Inhalt der Sporen in Gestalt eines dünnen protoplasmatischen Fadens hervortritt. Bald entwickeln sich an der Basis dieses Fädchens kleine, äufserst feine Saughärchen, Rhizoïden genannt, die zwar wie Würzelchen arbeiten, anatomisch aber mit solchen nichts zu thun haben. Nachdem letztere die Thätigkeit der Ernährung aufgenommen haben, verbreitert sich der Sporenfaden in ein kleines, nierenförmiges Gebilde, welches den Namen *Prothallium* führt.

Das *Prothallium* wird zum eigentlichen Blütenboden, da sich auf ihm erst der Geschlechtsapparat entwickelt und zwar in folgender Weise:

Zunächst entstehen auf diesem nierenförmigen Gebilde kleine Auftreibungen, in welchen sich bald eine reichliche Zellenvermehrung einstellt. In den Zellen einiger dieser Auftreibungen finden wir kleine glashelle Körperchen, die sich allmählich zu schraubenzieherartig gedrehten, am Kopfe stark bewimperten, im Wasser sich wirbelnd drehenden, kleinen „Tierchen" umgestalten. Es sind dies die Samentierchen oder Antherozoïden, und die kapselartige Auftreibung, in der sie gebildet werden, führt nach ihnen den Namen *Antheridium*. Andere dieser Auftreibungen verschleimen an ihrer Spitze, bilden auf diese Weise einen Hohlgang ins Innere und nehmen dadurch eine krug- oder flaschenförmige Gestalt an, die den Namen *Archegonium* führt. Auf der Basis derselben liegt die noch unbefruchtete Eizelle. Sind nun beide, *Antheridium* und *Archegonium*, in das Stadium vollkommener Reife gelangt, so vermittelt ein Wassertropfen die Befruchtung, indem er die Samentierchen in das *Archegonium* zur primordialen Eizelle gelangen läfst, um beide mit einander zu verschmelzen. Nach diesem Vorgange umgiebt sich die Eizelle mit einer Membran, wird dadurch zur Eispore, und erst von diesem Augenblicke an entspricht dieselbe dem Samen der phanerogamen Gewächse.

Man teilt die Prothallien ähnlich wie die Blüten der phanerogamen Pflanzen je nach der Anordnung ihrer Geschlechtsorgane ein in monözische (wie die hier beschriebenen), in diözische (solche Prothallien, auf denen sich entweder nur Archegonien oder nur Antheridien befinden) und drittens in agame Prothallien (solche, welche weder Archegonien noch Antheridien tragen, also geschlechtslos sind). Agame Prothallien entstehen durch ein zu üppiges Wachstum derselben, und es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dafs dieselben zur Befruchtung untauglich sind. — Die Züchter werden also diesen Umstand zu berücksichtigen haben!

Nachdem sich die primordiale Eizelle zur Eispore entwickelt hat, beginnt dieselbe sich zu fächern, und indem sie ein Würzelchen nach unten, ein Blättchen nach oben entsendet, sich allmählich zu einem neuen Pflänzchen zu gestalten. Das *Prothallium* verwest bei dieser Metamorphose, und nur das neu gebildete Pflänzchen bleibt als Erzeugnis dieses so überraschenden Vorganges zurück.

Es fragt sich nun, wo wir einzusetzen haben, um unsere Absicht, neue Farnhybriden heranzuziehen, auch von Erfolg gekrönt zu sehen. Es ist bei Beantwortung dieser Frage vielleicht nötig, hierbei flüchtig den Befruchtungsakt der Phanerogamen zu streifen, um so diese Frage mit dem gewünschten Erfolge beantworten zu können.

Die Blüten der phanerogamen Gewächse bestehen in der für den Befruchtungsakt hauptsächlichsten Bedeutung aus dem Griffel und den Staubgefäfsen. Eine Befruchtung erfolgt nur dann, wenn der Blütenstaub der letzteren auf die Narbe des Griffels gebracht wird. Der Samen, welcher das Ergebnis dieses Befruchtungsvorganges ist, wird um so kräftiger ausfallen, wenn der Blütenstaub einer zweiten Blüte, wenn möglich eines anderen Individuums, auf die Narbe des ersten gelangt und hier auskeimend, die im Fruchtknoten des Griffels liegenden Eichen befruchtet. Greifen wir zur künstlichen Befruchtung, um Bastarde oder Hybriden heranzuziehen, so benutzen wir für unser Verfahren lediglich die Anweisung der Natur. Am erfolgreichsten ist die Kreuzung zwischen zwei Arten derselben Gattung, seltener hat man schon eine erfolgreiche Befruchtung zwischen zwei Arten verschiedener Gattungen beobachtet, obgleich einige feststehende Fälle die Möglichkeit einer Kreuzung so weitläufiger Verwandten (bigenerische Bastardierung) zur Genüge dargethan haben.

Wollen wir daher bestimmend in den Befruchtungsakt der Farne eingreifen, so haben wir zunächst unser Augenmerk darauf zu richten, dafs wir den Antherozoïden des Prothalliums einer Form oder Art die Möglichkeit geben, in die Archegonien einer anderen im Stadium der Reife gelangen zu können, um so mit den Eizellen der letzteren zu verschmelzen, dadurch die charakteristischen Eigenschaften beider vereinend.

Das *Archegonium* der Farne ist seinem Zwecke nach nichts anderes als der Stempel in den Blüten phanerogamer Gewächse, wie andererseits die Antheridien und Antherozoïden den Staubfäden und dem Pollen derselben entsprechen. Da aber hier die einzelnen Befruchtungsorgane eine solch mikroskopische Kleinheit besitzen, haben wir es ungleich weniger in der Gewalt, das Ergebnis der Befruchtung unseren Wünschen unterzuordnen.

So viel wird indessen dem aufmerksamen Leser klar geworden sein, dafs schon im Augenblicke der Loslösung der Sporangien vom Pflanzenkörper der lenkende Eingriff in den Verlauf der Befruchtung geschehen mufs, und zwar in der Weise, dafs man die Sporangien zweier verschiedener

Varietäten oder Arten zusammen auf eine Unterlage, einen Nährboden, aussät und dadurch die Grundbedingung einer gegenseitigen Kreuzung herstellt.

Obstbau.

Die späten Weintrauben und ihre Kultur. — Es war, schreibt Mr. Fatzer, wenn ich nicht irre, der Direktor der Treibereien de l'Aisne, W. Thomson in Clovenfords, der berühmte schottische Weingärtner oder Züchter, der erste, welcher den Wert der späten Weintrauben und die Leichtigkeit, mit der sie sich im Winter aufbewahren lassen, erkannte.

Im Jahre 1858 bepflanzte W. Thomson, damals Obergärtner des Herzogs von Buccleugh auf Schlofs Dalkeith, ein ganzes Haus mit der Sorte Lady Downe's Sämling und West's St. Peter's, deren Trauben er bis zum April auf den Stöcken aufbewahrte.

Da er die Zukunft dieser Sorten für Handelszwecke erkannte, liefs er 1859 eine Reihe Weinhäuser für seine Rechnung herstellen. Dieselben waren voneinander getrennt, aber an den Enden durch ein Haus verbunden. Diese gut angelegte Häusergruppe kann noch heute als Muster dienen und wurde in Frankreich auch nachgeahmt. Einige Häuser wurden mit verschiedenen Sorten bepflanzt, in der Folge hielt sich Thomson aber an die Sorten Lady Downe's Sämling, Alexandriner Muskat und Dodrelabi oder Gros Colman, deren Kultur er in so hohem Grade förderte, dafs er sowohl in Bezug auf Schönheit wie Güte der Trauben, während langer Jahre den ersten Rang auf den englischen Märkten behauptete. Dieselben Stöcke, vor 25 Jahren von diesem ausgezeichneten Züchter gepflanzt, bedecken sich noch jetzt mit einer wunderbaren Menge der prächtigsten Trauben. Heute sind die für Handelszwecke sowie für die Aufbewahrung und für den Genufs im Winter geeignetsten Sorten folgende: Alicante, Dodrelabi und Alexandriner Muskat.

„Der Alicante (Blaue Alicante. Goethe 40. Alicante of Speechly, Black Lisbon, Bl. Portugal, Bl. Palestine, Bl. Spanish, Bl. St. Peter's etc. Hogg 369.) ist nach Hogg am leichtesten zu züchten, man braucht nicht eben grofser Meister in der Kultur zu sein, um denselben in empfehlenswerter Vollkommenheit zu haben, indessen darf man keineswegs die Sorgfalt in der Pflege vernachlässigen, wenn man ihn in schönster und bester Güte haben will. Die Traube ist sehr grofs, gedrängt, lang und cylindrisch, oft breit kegelförmig und stets gut ausgebildet; die Beeren sind grofs, oliven- oder herzförmig, schwarzblau, mit leichtem, blauem Duft; Haut fest und pergamentartig, doch nicht zu dick; der Hauptstiel ist sehr kräftig, flaumhaarig; die Beerenstielchen sind kurz, kräftig, mit feinen, rötlichen Warzen am Anheftungspunkte der Beere, das Fleisch ist sehr zart, ein wenig an der Haut haftend, saftig, im Geschmack dem blauen Trollinger (Frankenthaler, Black Hamburgh) ähnlich. Eine schöne, grofse Schautraube, sowohl was die Traube wie die Beere betrifft und eine ausgezeichnete späte Sorte. Indem wir alle ihre Eigenschaften zusammenfassen, die Gröfse der Trauben und Beeren, den Geschmack derselben, wenn bei gehöriger Wärme gereift, die Fruchtbarkeit und den kräftigen Wuchs der Pflanze, so ist sie eine der wertvollsten Sorten in Kultur, doch wolle man nicht vergessen, dafs sie, um sie in Vollkommenheit zu haben, dieselbe Wärme wie der Alexandriner Muskat verlangt, obgleich sie ganz gut in einem gewöhnlichen Weinhause gedeiht."

Puls im Bulletin 1879 schreibt über sie noch folgendes: „Es genügt nicht blofs, die Sorte zu besitzen, man mufs sie auch verstehen, in unserm Himmelstriche (Belgien) zu kultivieren. Wir wollen die Art und Weise hier mitteilen, welche wir für die Kultur am geeignetsten halten (also auch für Deutschland); wir teilen dieselbe ein nach den verschiedenen Abschnitten im Wachstum und nicht nach der Jahreszeit.

„1. Zeit-Abschnitt: Dieser fängt an, sobald die Knospen zu schwellen beginnen und dauert so lange, bis die Trauben zwischen den ersten Blättern sich zeigen. Die Hauswärme soll 15 Grad C. am Tage und 10 Grad C. in der Nacht sein. Luft ist sehr wenig nötig.

„2. Abschnitt: Vom Erscheinen der Traube bis zu ihrer Blüte; man erhält eine Wärme von 20 Grad C. am Tage und 15 Grad C. für die Nacht; wir bemerken, dafs diese Wärmegrade gelten, ohne die Wärme zu berücksichtigen, welche durch die Sonnenstrahlen hervorgebracht werden könnte. Die Sonnenwärme kann bis über 20 Grad C. gehen, doch giebt man dann etwas mehr Luft.

„3. Abschnitt: Von dem Blühen der Traube bis zur Bildung der Beeren. 24 Grad C. am Tage, bei Sonnenschein bis 30 Grad C., doch mufs man zu dieser Zeit die gröfste Sorgfalt bezüglich der Lüftung anwenden, damit die Blüten trocken bleiben. Es ist sehr vorteilhaft, mit dem Blütenstaub des blauen Trollingers (Frankenthalers) hier zu befruchten, weil diese Sorte am meisten davon besitzt. Nachts kann die Wärme auf 18 Grad C. fallen.

„4. Abschnitt: Von der Zeit des ersten Anschwellens der Beere bis zur vollständigen Ausbildung der Frucht. Am Tage sei die Wärme 25 Grad C., sie kann sich durch die Sonne bis auf 33 Grad C. erheben, um nachts auf ca. 19 Grad C. zu sinken. Man gebe zu dieser Zeit aber viel Luft.

„5. Abschnitt: Bei dem Reifen der Frucht halte man auf 21 Grad C. am Tage (bei Sonnenschein bis 27 Grad C.). Nachts können die Grade auf 17 fallen. Während des Tages lüfte man reichlich, auch nachts gebe man ein wenig Luft, wenn die Wärme es erlaubt, da dies zur Färbung der Frucht beiträgt.

„6. Abschnitt oder letzter: Er umfafst die gute Erhaltung der Trauben auf dem Stocke. Die Wärme am Tage überschreite nicht 15 Grad C. und darf durch die Sonne nur bis auf 24 Grad C. gesteigert werden. Nachts genügen 13 Grad C., doch mufs man am Tage so viel wie möglich Luft geben und das Haus so trocken wie möglich halten, denn Feuchtigkeit würde schnelles und sicheres Verderben der Früchte herbeiführen.

„Was das Bewässern der Stöcke betrifft, so giebt der Stand derselben, ob innerhalb oder aufserhalb des Hauses, den Mafsstab dafür an. Man braucht aber nach dem was wir gesagt haben nicht zu glauben, dafs diese Wärmegrade für alle Weine gleich sein sollen, unsere Behauptungen gehen nur die späten Sorten an, welche für den Winter aufbewahrt werden sollen, also die Sorten für das warme Haus. Bezüglich des Frankenthalers und der zur gleichen Zeit reifenden Sorten, mit einem Worte der Sorten des kalten Hauses, ist ein Wärmestand von mindestens 4 Grad C. weniger für alle diese Abschnitte günstig."

Der Dodrelabi (Blaues Ochsenauge, Goethe 46, Gros Colman, Gros Colmar etc.) stammt aus dem Kaukasus, heifst fast stets unrichtig Gros Colman, ist sehr kräftigen Wuchses, aber ziemlich launenhaft. Diese Sorte ist das Schmerzenskind des Traubenzüchters, sie ist verschiedenen Krankheiten unterworfen, deren schlimmste das Vertrocknen der Kämme oder Traubenstände und der Beerenstiele ist. Die Sorte verlangt eine sehr lange Wachstumsperiode sowie hohe Wärmegrade, um eine vollkommene Reife zu erlangen, ohne welche die Güte der Frucht nur mittelmäfsig wird; das Fleisch besitzt im letzteren Falle einen für die Zunge besonders unangenehmen herben Geschmack. Die Beere ist rundlich, sehr grofs, sehr beduftet, das Fleisch wenig süfs.

Mit Sorgfalt gezüchtet, ist diese Sorte dem Frankenthaler im Geschmacke gleich zu stellen und die Fruchtbarkeit des Stockes wunderbar. Auf 60 Stöcken, welche eine Fläche von 250 qm bedeckten, habe ich im Jahre 1897 im ganzen 138 kg 600 g Trauben erzogen, ungefähr 4 kg 500 g auf dem qkm.

Goethe beschreibt die Sorte als Gros Colman, unter welchem Namen man sie auch bei uns bei den Liebhabern und auf den Ausstellungen findet, sowie als blaues Ochsenauge, und sagt: Sie scheint aus Frankreich nach England gekommen zu sein und verbreitete sich dort bald, nachdem sie der berühmte Züchter Thomson in grofsem Mafsstabe angebaut und warm empfohlen hatte. Nach dem Handbuche der Ampelographie von H. Goethe ist der Gros Colman gleich dem blauen Ochsenauge, welches aus dem Kaukasus stammt, dort Dodrelabi heifst und in Ungarn und Steiermark Verbreitung gefunden hat. Pulliat beschreibt unter No. 65 die Sorte als Dodrelabi und weist ihren kaukasischen Ursprung nach. Sie geht in England unter Gros Colman, Gros Colmar und Dodrelabi. Nach Barren, Seite 65, gehört sie zu den im Hause am leichtesten zu kultivierenden Sorten (ist also nicht das Schmerzenskind der Züchter, wie Fatzer in der Revue sagt). Sie braucht, um recht schön zu werden, viel Wärme und lange Zeit, wie es die Muskatellertrauben verlangen. Wegen der bedeutenden Gröfse der Beeren und des Gewichtes der Trauben ist scharfes Ziselieren (Ausbeeren) notwendig. Für das freie Land kann man das Ochsenauge nicht gebrauchen, da es kaum eine Sorte giebt, die so frostempfindlich wie sie ist, dagegen gedeiht sie noch an Talutmauern. (Rheinland.) Hogg beschreibt die Sorte unter dem Namen grofse Kölner und behauptet, dafs Gros Colman, Gros Colmar, ein verdorbener Name von grofse Kölner sei.

Der Alexandriner Muskat (Goethe 33), Muscat d'Alexandria, ist eine prächtige, weifse (grüne) Traube. Die Sorte ist eher zärtlich in ihrem Wuchse, es ist selten ein wirklich gut entwickelter Stock zu finden, auch leidet sie an dem Übelstande des Durchfallens der Blüte, was man dadurch zu vermeiden sucht, dafs man während der Blüte die Wärme erhöht. Das Vertrocknen der Traubenkämme und der Fruchtstiele richtet oft grofse Verheerungen in den Anpflanzungen dieser Sorte an, daher ist eine lange Wachstumsperiode und eine erhöhte Wärme nötig. Die Trauben sind von grofsem Umfange, die einzelnen Beeren eiförmig, sehr grofs und von schöner, bernsteingelber Färbung, wenn sie der Sonne ausgesetzt waren; das Fleisch ist fest, sehr süfs und gewürzt, mit einem Worte, es ist eine ausgezeichnete Traube von prächtigem Ansehen. Man kultiviert eine Spielart davon unter dem Namen des Canon Hall Muscatellers, welche wahrscheinlich eine zufällige Erscheinung (Sport) auf dem Alexandriner Muskateller ist, denn in den Häusern der Königl. Gartenbau-Gesellschaft in Chiswick steht ein Muskat von Alexandrien, welcher seit zwei Jahren auf einer Rebe eine Traube liefert, die der Canon Hall ganz gleich ist. Sie ist ohne Zweifel die schönste der weifsen Trauben, aber sie ist von so schwieriger Kultur, dafs bis jetzt nur ein englischer Züchter zu gutem Erfolge mit ihr gelangte. Hogg beschreibt auf Seite 398 seines Werkes die Sorte unter dem Namen Muscat of Alexandria nebst noch 16 Synonymen, ein Beweis der Vorzüglichkeit einer Frucht; er sagt über sie: „Eine sehr bekannte und köstliche Traube, die einen hohen Wärmegrad erfordert, wenn sie durchweg reif werden soll, indessen mag sie in einem warmen Weinhause genügend reifen, wenn nur in der Blütezeit und beim Ansatz die Wärme hoch ist. Der Stock trägt reichlich, aber die Beeren setzen schlecht an, welchen Fehler man dadurch vorbeugt, dafs man in der Blütezeit die Befruchtung durch Schütteln der Trauben fördert, wodurch der Blütenstaub verteilt wird. Die Ursache dieser fehlerhaften Befruchtung liegt in der Neigung der Narbe, ein Kügelchen von Feuchtigkeit auszuschwitzen, welches die Narbe gegen den Blütenstaub abschliefst, so dafs das *ovarium* nicht befruchtet werden kann; fährt man nun mit der Hand über den Blütenstand oder schüttelt man denselben, um die Kugelchen abzustreifen oder zum Abfall zu bringen, so kann der Blutenstaub nun mit der Narbe in Berührung und zur Befruchtung gelangen."

Die Traubensorten Lady Downe's Sämling und Gros Guillaume, obgleich weniger in Kultur, können dennoch ihren Platz in den Häusern des Liebhabers finden; der Gros Guillaume ist von diesen beiden und vielen anderen der beste. Diese Sorte liefert riesige Trauben, indessen ist ihre Fruchtbarkeit oft zweifelhaft, sie verlangt langen Schnitt, denn der Fruchtansatz findet in der Regel erst über dem sechsten Auge statt.

Hogg sagt über Lady Downe's auf Seite 393: „Sie ist eine sehr wertvolle Sorte, die in einem gewöhnlichen Weinhause unter gewöhnlicher Wärme gut reift, sie bildet ihre Trauben gut aus und kann bis März am Stock hängen, ohne dafs die Beeren schrumpfen und die Stiele eintrocknen. Ich sah Trauben dieser Sorte im August reif, bis März hängend, welche ihre Frische bis in diesen späten Monat behielten, und die Beeren waren fleischig und köstlich. — Auf den Frankenthaler gepfropft, werden die Beeren gröfser, doch wird der Geschmack nicht verbessert. Auf Gros Guillaume gedeiht sie weniger gut, aber der Geschmack gewinnt, doch hängt die Traube auf dieser Unterlage nicht so lange wie auf eigenem Fufse. Die Sorte wurde ums Jahr 1835 durch den Gärtner Foster beim Lord Downe erzogen, durch Kreuzung des Black Morocco (Blaue Geisdutte, Goethe 70) mit Sweetwater (Gutedel?). Foster's White Seedling entstand gleichfalls aus dieser Befruchtung."

Die Sorte Gros Guillaume, Goethe 54, will künstliche Nachhilfe in der Befruchtung, Pynaert (Belgien) im Bulletin 1873, S. 97, bemerkt auch nach Barron, dafs die Sorte eine der unbeständigsten bez. der Erträge sei, zuweilen liefert der Stock nur eine kleine Anzahl Trauben, manchmal eine Rebe nur eine, aber dann eine riesige, anderseits bedeckt sich die Pflanze wieder wie der Frankenthaler regelrecht voll.

Die Alicante bedarf einer Wachstums-Periode von mindestens sechs Monaten, um die vollständige Reife zu erlangen, der Alexandriner Muskateller, Lady Downe's und Gros Guillaume sieben Monate, der Dodrelabi oder Gros Colman acht Monate, ja selbst mehr. Notwendig ist es daher, um das Wachstum dieser Sorten zu beschleunigen, dafs man Ende März anfängt, die Häuser zu heizen, so dafs die Reife der Trauben noch in die Zeit fällt, wo man einige Sonnenstrahlen des Herbstes erhaschen kann; die Güte der Früchte wird dadurch besser. Wollte man den Eintritt des Wachstums im Frühjahr vernachlässigen und müfsten die Trauben während eines nebeligen Oktobers — Novembers reifen, so würde die Reife unvollständig und die Güte sehr gering sein.

Bei der vollständigen Reife der Trauben kann man dieselben mit ihren Reben abschneiden und sie aufs Lager bringen, um sie nach dem Thomery System, welches wohl jedermann bekannt ist, aufzubewahren.*) Läfst der Lagerraum einen im Stich, so kann

*) In Thomery besitzen die Weinzüchter besondere Räume, die einen Wärmegrad von 6 Grad C. halten, woselbst an Holzgestellen weithalsige Flaschen mit Wasser gefüllt, schräg aufgehängt sich befinden, in welche Flaschen der Teil des Rebholzes, etwa 8 cm lang, an welchem sich die Traube befindet, eingesteckt wird, so dafs dieses Rebstück mit der anhaftenden Traube stets in der Feuchtigkeit sich befindet. Dadurch wird das Traubenfleisch sowie die Frische der Beeren erhalten. Auf den Boden der Flaschen ist es gut, etwas Holzkohle zu legen, um das Wasser frisch zu erhalten. Die Trauben, die so aufbewahrt werden, müssen stets bei trockenem Wetter geschnitten werden, mit ihrem Rebanhängsel von 8 cm Länge; der Lagerraum soll nach Norden

man die Trauben auf dem Stocke aufbewahren. Man heizt das Haus bis auf einen Wärmegrad von + 4 Grad C., und um die Wirkung plötzlicher Veränderung in der Witterung durch Sonnenstrahlen oder zu grelles Licht zu vermeiden, tünche man die Glasscheiben mit einem Gemisch von Thon, Seife und Kalk. Zweimal in der Woche untersuche man sorgfältig die Trauben, um diejenigen Beeren zu entfernen, die einen Ansatz von Fäulnifs aufweisen könnten, denn eine vergessene Beere kann ihre ganze Nachbarschaft anstecken und das Ansehen der Traube ist zerstört. Auf diese Weise erreicht man, Trauben aufzubewahren, bis die getriebenen erscheinen; ein guter Aufbewahrungsraum vereinfacht aber diese Arbeit.

Der Alicante bewahrt sich sehr leicht auf, der Dodrelabi etwas weniger gut, Lady Downe's hält sich sehr lange, ebenso Gros Guillaume, wenn die Trauben nicht zu grofs sind, der Alexandriner Muskat selten länger als bis Februar. Es ist allgemeine Regel, dafs die kleinen und mittleren Trauben sich besser aufbewahren als die grofsen und reich verzweigten. Die Kultur dieser Trauben für den Wintergenufs ist daher kurz zusammengefafst folgende: Im Frühjahr beschleunige man das Wachstum der Pflanzen durch künstliche Wärme, welche im Herbste zur Reife der Trauben wiederholt wird, sodann erhalte oder überwintere man die Trauben frisch auf dem Stocke oder in dem dazu vorbereiteten Lagerraum. Dies ist die Kultur, die man hier mit dem Namen „verzögerte" (retardée) Kultur benennt. Wollte man in Wirklichkeit das Wachstum des Weinstocks in den Häusern verzögern oder aufhalten, so mufste man, anstatt das Austreiben zu beschleunigen, im Gegenteil die Häuser weit öffnen und den Boden austrocknen lassen; dies wäre aber das sicherste Mittel, die Erträge in Trauben in Frage zu stellen. Will man im Gegenteil gute und schöne Trauben ernten, so mufs man unter allen Umständen das Austreiben des Stockes dadurch beschleunigen, dafs man Ende März die Häuser heizt, ihnen Luft je nach Bedürfnis und nach der Witterung giebt und beständig den Boden in notwendiger Feuchtigkeit erhält. C. Mathieu (nach den Ausführungen des Direktor Fatzer in Rev. Hort. 1898. 67).

Orchideen.

Coelogyne massangeana Rchb. f. — Durch ihre schöne, aufrechte Belaubung gewährt diese Pflanze zu jeder Jahreszeit ein gefälliges Aussehen. Die im Juni erscheinenden, bis 2 Fufs langen Blütenrispen tragen dicht aneinandergereiht eine grofse Anzahl 7—8 cm breiter Blumen. Die Petalen und Sepalen derselben sind ockergelb, die Seitenlappen der Lippe sind aufsen weifs, der Vorderteil derselben ist rotbraun und von gelben Linien durchzogen. Im Winter in der Ruhezeit ist eine geringe Bewässerung dienlich; die Wurzeln bleiben dadurch gesund, und der Blütenflor findet eine Anreizung zur vollkommenen Ausbildung. Man verpflanzt sie zeitig im Frühjahr in leichte, poröse Erde bestehend aus gleichen Teilen von Moos, Peat und halb verrottetem Laube. Eine gute Drainage ist erforderlich, weil während der Triebbildung viel Wasser notwendig ist, um recht kräftige Bulben zu erhalten. Sie gedeiht in Körben sowohl wie in Töpfen ohne Mühe, ein Platz im *Cattleya*-Hause ist der geeignetste. Benannt wurde sie zu Ehren des belgischen Liebhabers Massange de Louvrex und eingeführt im Jahre 1879 aus Assam. E. B. B.

Coelogyne ocellata Ldl. — Obgleich eine der kleinen Arten, ist sie doch sehr distinkt und entschieden der Kultur wert. Die duftenden, 8 cm grofsen Blumen sind in einer halbaufrechten Traube angeordnet. Sepalen und Petalen reinweifs; Lippe weifs, der vorstehende Mittellappen ist orangegelb punktiert. Kultur im Kalthaus. Ihre Heimat sind die Bergländer Ost-Indiens, von wo sie 1822 eingeführt wurde. — Die Varietät *maxima* ist kräftiger als der Typus, und ihre Blüten sind gröfser und schöner.

Catasetum splendens Grignani. — Die „Lindenia" bringt auf T. 596 dieses neue *Catasetum*, welches botanisch anscheinend zwischen *C. Bungerothi* und *C. macrocarpum* steht. Man fand es im Herbste vorigen Jahres in der Lindenschen Sammlung in Brüssel, welche die reichhaltigste und bestgepflegte aller Orchideensammlungen sein dürfte. Cataseten sind mit Ausnahme weniger Arten keine Handelspflanzen, doch sind sie wegen ihrer seltsam gestalteten Blüten und eines zur Bestäubung derselben höchst eigenartig eingerichteten Mechanismus von hohem Interesse. Bei *C. splendens Grignani* sind die Spitzen der rahmfarbigen Sepalen rotbraun; die Petalen sind breit, rot gespitzt und ihre mattrosa Grundfarbe ist rot gefleckt. Die grofse Lippe ist hervorstehend, weifs und hat ein tief orangefarbenes Centrum, einen ähnlichen Anflug besitzt die stumpfgespornte Basis derselben. E. B. B.

Odontoglossum luteo-purpureum Lindl., aus Neugranada und Columbien, gehört zu den empfehlenswertesten Orchideenarten für Schnittzwecke. Die Seite 611 abgebildete Pflanze stammt aus der Gärtnerei des Herrn Stoldt-Wandsbek und zeichnete sich durch besonders schöne Färbung aus.

Die Bulben sind konisch und tragen zwei lanzettliche Blätter. Der Blütenstiel erreicht oft eine Länge von 1—1½ m. Er verzweigt sich vielfach nochmals. Die goldgelben, braungefleckten Blumen werden 5—10 cm grofs. Die Lippe ist weifs und braun gesprenkelt. Anfang Januar erscheinen die Blütenrispen und halten sich zuweilen bis Ende Mai.

Was die Kultur anbelangt, so wird *O. luteo-purpureum* wie alle anderen Odontoglossen behandelt. Sie gedeihen am besten bei einer Wärme von 10—14 Grad C. und wollen im Sommer nicht zu viel Sonne haben. Während des Triebes ist für genügende Feuchtigkeit zu sorgen, und nach Vollendung desselben kann eine kurze Ruheperiode eintreten, während welcher der Trieb sich entwickelt.

Ich werde den verehrten Lesern der Gartenwelt von Zeit zu Zeit Kulturpflanzen aus deutschen Handelsgärten bildlich vorführen, um den Beweis zu liefern, dafs unsere deutschen Kollegen ebenso gute, wenn nicht noch bessere Pflanzen haben, wie die Gärtner des Auslandes.

Wer von den Besuchern der vorjährigen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung Gelegenheit hatte, die besonders von den Hamburger Handelsgärtnereien ausgestellten Orchideen zu sehen, der mufs mir beistimmen, dafs sie viel besser kultiviert waren als die des Auslandes.

Ferner möchte ich nicht unterlassen, zu erwähnen, dafs die Orchideen, die ich hier bildlich darstelle, stets ungedüngt kultiviert sind.

Ich beschäftige mich nun fast zehn Jahre mit Orchideenkultur und habe Düngungsversuche nach allen Richtungen hin gemacht, bin aber zur Überzeugung gelangt, dafs man bei Orchideen mit sehr geringen Ausnahmen ebenso gute Erfolge erzielt, wenn man sie ungedüngt kultiviert. Der Ansicht einiger Gärtner, welche der Orchideen-Düngung das Wort reden, kann ich mich

liegen und stets geschlossen gehalten werden, um ihn gegen Witterungsumschläge zu schützen. Die Trauben müssen natürlich oft durchgesehen werden, um jeden etwaigen Ansatz von Schimmel sofort zu beseitigen, auch ist es gut, in einen Winkel einige Stücke ungelöschten Kalk zu legen, um etwaige Feuchtigkeit im Raume zu heben, wenn der Hygrometer über 72 Grad steigt. Sollte ein muffiger Geruch sich bemerkbar machen, so thut man gut, etwas Schwefel oder Schwefelsäure zu verbrennen.

nicht anschliefsen. Ich stehe vielmehr persönlich auf dem Standpunkte, dafs man auch ohne die Anwendung künstlicher Dungemittel die vorzüglichsten Erfolge zu erzielen vermag.

Gaston Beyer, Orchideengärtner, Hamburg.

Bücherschau.

Wocke, Erich. Die Alpenpflanzen in der Gartenkultur der Tiefländer. Ein Leitfaden für Gärtner und Gartenfreunde. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin SW. 46. Preis geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Trotzdem die ebenso lieblichen wie interessanten Alpengewächse, welche nicht nur jeden entzücken, der sie an ihren heimischen Standorten aufsucht, sondern auch denjenigen Naturfreund erfreuen, welcher sie im Garten zur Blüte gelangen sieht, von Jahr zu Jahr gröfsere Beliebtheit erlangen, in manchen Arten sogar bereits wirkliche Volksblumen geworden sind, gab es bisher kein Werk, welches die Kultur der Alpinen in sachgemäfser und leicht verständlicher Weise lehrte. Das einzige bisher bekannte deutsche Alpenpflanzenwerk „Die europäischen und überseeischen Alpenpflanzen“ von Kolb, erschöpft sich in einer Aufzählung und kurzen Beschreibung der eingeführten Arten, über deren Kultur es auch einige oberflächliche und trockene Angaben macht, während es gerade das, was der Sammler und Kultivateur in erster Linie wissen mufs, nämlich die Grundbedingungen der Alpenpflanzenkultur, teils ganz übergeht, teils nur höchst oberflächlich auf wenigen Seiten behandelt. Wocke ist bei Bearbeitung seines Werkes von ganz anderen Gesichtspunkten ausgegangen. Er verzichtet gänzlich auf die Beschreibung der bisher bekannten Arten und giebt statt dessen nur im letzten Abschnitt ein sehr vollständiges und sorgfältig bearbeitetes Verzeichnis der in die Gartenkultur eingeführten schönsten Alpinen und Subalpinen, an welche sich dann noch gesonderte Listen anschliefsen, welche eine Auswahl der verschiedenen, für die jeweiligen Verhältnisse geeigneten Arten enthalten, und ein Kapitel, das über vielfach verwechselte und falsch benannte Alpinen und Gebirgspflanzen Aufklärung bietet.

In den Hauptkapiteln des Buches wird der Leser über alles in der erschöpfendsten Weise aufgeklärt, was mit dem Leben der Alpinen an ihren natürlichen Standorten zusammenhängt und darüber, wie er es anzufangen hat, um die Alpengewächse im Tieflande unter möglichst ähnlichen Verhältnissen erfolgreich ziehen zu können. Die Kapitel des ersten Abschnittes behandeln Klima und Witterung in den Hochgebirgen, Physiognomisches und Biologisches, die Bodenverhältnisse und die Verbreitung der Alpenpflanzen über der Erde. Der zweite Abschnitt behandelt die Alpenpflanzen im Garten und giebt in sieben Kapiteln über alles, was bei der Kultur zu beachten ist, die denkbar erschöpfendste und zuverlässigste Aufklärung. Im dritten Abschnitt wird über die Verwendung der Alpenpflanzen im Garten Aufschlufs gegeben und namentlich über die Anlage von Felsengärten und Alpenpartien, sowie deren Bepflanzung eine sehr eingehende, auf reicher Erfahrung begründete Anweisung erteilt. Gerade dieser Abschnitt ist mit einer grofsen Zahl vorzüglicher Abbildungen ausgestattet, die, teils in den Text eingestreut, fertige Felsenpartien und Einzelheiten über den Aufbau derselben zur Darstellung bringen, teils als besondere Tafeln musterhafte Felsengärten veranschaulichen. Unter diesen Felsengärten befinden sich auch berühmte englische Anlagen, die in Deutschland für die Ausführung ähnlicher Schöpfungen vorbildlich werden sollten. Der vierte Abschnitt behandelt Beobachtungen über das Verhalten der Alpenpflanzen in der Tieflandskultur.

Der Verfasser ist den Lesern der Gartenwelt bereits durch mehrere Schilderungen über Alpenpflanzen und deren Kultur vorteilhaft bekannt, er gilt in weiten Kreisen als einer unserer besten Kenner der Alpenflora und ihrer Kultur, ist technischer Leiter des Botanischen Gartens in Zürich, der eine bedeutende Alpenpflanzen-Sammlung besitzt, und hat bereits mehrfach grofse Sammelreisen in die Schweizer und Tiroler Alpen unternommen, sodafs man sich seiner Führung in allem, was mit Alpenpflanzen und ihrer Kultur zusammenhängt, ruhig anvertrauen darf. Möge das vorliegende Buch eine recht weite Verbreitung finden und mit dazu beitragen, dafs die mit Alpinen bepflanzten Felsengärten, die sich in England und Amerika einer so grofsen Beliebtheit erfreuen, auch bei uns in Deutschland eine immer weitere Verbreitung finden.

M. H.

Mannigfaltiges.

Odessa. Wenn wir Gärtner hier — so schreibt uns unser geschätzter Mitarbeiter, Herr W. Deicke, Anfang dieses Monats — jetzt die „Gartenwelt“ lesen und die prächtigen Abbildungen im üppigsten Wachstum stehender Pflanzen und Anlagen sehen, so bekommen wir fast Heimweh nach dem schönen Deutschland. Denn hier mufs zur Zeit der Gärtner fast unthätig zuschauen, wie seine Pfleglinge einer nach dem andern verwelken und verdorren. Es ist jetzt 9 Uhr abends und immer noch zeigt das Thermometer + 25° C. Prachtvoll sternenklarer Himmel, aber leider auch nicht das kleinste Wölkchen, welches Regen erhoffen liefse. Die Kulturen und Anlagen gewähren zur Zeit einen traurigen Anblick, alles lechzt nach Regen, Bäume und Sträucher lassen das Laub hängen oder fallen, die Rasenflächen sind trotz mühevollen Begiefsens braun gebrannt, und wehmütig denke ich an die schwellenden Rasenteppiche im Frankfurter Palmengarten. Seit dem 27. Juni ist kein Regen gefallen und das Thermometer selten am Tage unter + 30° C. im Schatten und + 24° C. des Nachts gesunken. Dazu noch häufig austrocknende Winde, welche viel Staub mit sich führen und denselben fein säuberlich mehrere Millimeter stark auf jedes Blättchen ablagern. Um das Unglück vollständig zu machen, genügt die hiesige Wasserleitung infolge des rapiden Wachsens der Stadt auch nicht den geringsten An-

Odontoglossum luteo-purpureum Lindl.

In der Handelsgartnerei von C. Stoldt-Wandsbek für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

sprüchen. Momentan sind wir wieder zwei Tage gänzlich ohne Wasser, da auch die Cisternen meistenteils leer geschöpft sind. Die Linden, mit Ausnahme von *Tilia alba*, haben schon seit einigen Wochen das Laub abgeworfen, ebenso viele Sträucher, wie *Kerria*, *Sambucus*, *Pirus japonica*, *Elaeagnus* u. a. m. Nur den Robinien und Gleditschien, diesen beiden Universalbäumen für das hiesige Klima, scheint die Hitze nichts anhaben zu können. Von Zeit zu Zeit gegossen müssen allerdings auch sie werden, da sie sonst in dem steinigen, durchlässigen Boden unfehlbar vertrocknen würden. Auch die *Tamarix*, welche man viel wildwachsend antrifft, halten der Hitze sehr gut Stand. Von Florblumen halten sich hier am besten Zonal-Pelargonien, von der Gattung *Begonia* nur *B. elegans* und *elegans alba* und *semperflorens Erfordia*. Alle übrigen *semperflorens*-Arten, wie *Vernon*, *alba*, *Schmidtii* u. s. w., ebenso Knollenbegonien verbrennen. *Canna* entwickeln sich grofsartig, so sah ich neulich eine grofse Gruppe *Austria* und *Königin Charlotte* durcheinander gepflanzt, wie ich sie in solcher Üppigkeit noch nicht gesehen habe. Leider ist die Blütezeit bei der enormen Hitze nur eine verhältnismäfsig kurze. Dahlien sieht man nur hin und wieder und dann mit verbranntem Laub und Blumen von der Gröfse einer mittleren Aster. Von Obstbäumen gedeihen am besten Aprikosen und Pflaumen, welche erstere in diesem Jahr einen recht guten Ertrag gegeben haben und letztere zur Zeit eine befriedigende Ernte geben. Apfel- und Birnenbäume findet man meistens in krüppelhaften Exemplaren, Kirschen wachsen und tragen erst recht freudig, sterben aber unwiderruflich mit 15 Jahren ab. Aus alle dem können Sie sehen, dafs es noch angenehmere Dinge giebt, als in Odessa Gärtner zu sein. Doch nur Mut, im nächsten Jahr soll dem Wassermangel durch Bau riesiger Sammelbassins abgeholfen werden, und damit ist viel, sehr viel gewonnen.

Bevorstehende Ausstellungen.

Neifse. Vom 1. bis 3. Oktober soll hier vom Obst- und Gartenbau-Verein für Neifse und Umgegend im Saale „Erholung“ eine Ausstellung von Erzeugnissen des Obst- und Gartenbaues veranstaltet werden. Anmeldungen sind schriftlich bis spätestens zum 20. September an den Schriftführer des Vereins, Herrn Volksschullehrer Brosig-Neifse, zu richten, welcher auch das Programm versendet.

Odessa. Am 1. September wurde hier die von der Kaiserl. Russischen Gartenbaugesellschaft (Abteilung Odessa) veranstaltete Gartenbau-Ausstellung eröffnet. Sie dauert bis zum 30. d. M.

Personal-Nachrichten.

Haag, Tillmann, Stadtgärtner zu Trier, ein um die dortigen Anlagen hochverdienter Fachmann und tüchtiger Praktiker, starb am 27. August nach schwerem Leiden.

Hammarberg, Mauritz, bisher am Kgl. botan. Garten zu Berlin beschäftigt, ist als Stadtgärtner nach Åbo, Finnland, berufen worden.

Tagesgeschichte.

Graz. Am 2. Oktober soll hier der erste mehrtägige Obstmarkt eröffnet werden. Er soll in den Räumlichkeiten der ehemaligen Schreiner'schen Bierniederlage, Keplerstrafse 82, stattfinden. Die Beschicker haben weder Standgeld noch sonst eine Gebühr zu entrichten. Anmeldungen nimmt das Durchführungskomitee entgegen, welches in direkter Verbindung mit der Obstverwertungsstelle des Obstbauvereins für Mittelsteiermark steht.

Saarlouis. In hiesiger Gegend wurde ein bedeutender Reblausherd gefunden; bisher galt dieselbe als reblausfrei.

Magdeburg. Im Anschlufs an die am 16. September hier eröffnete Dahlien-Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft findet am Sonntag den 18. September, abends 6 Uhr, im Ausstellungslokale eine Sitzung dieser Gesellschaft statt, deren Tagesordnung durch Plakate in der Ausstellung bekannt gegeben wird. Die Teilnahme ist jedermann gestattet.

Hannover. Der diesjährige Obstmarkt findet hier vom 5. bis 8. Oktober in der Turnhalle der höheren Schulen am Georgsplatze statt. Anmeldungen etc. sind zu richten an „Die Geschäftsführung für den Obstmarkt“, Lenistrafse 11, Zimmer 9.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Baden** giebt unterm 3. Sept. bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtners **Wilhelm Merkle** in Baden wird hiermit eingestellt, nachdem sich ergeben hat, dafs eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Konkursmasse nicht vorhanden ist.

Briefkasten der Redaktion.

An unsere Abonnenten. Die verehrlichen Abonnenten der „Gartenwelt“ empfangen mit vorliegender Nummer kostenlos die erste unserer Gartenwelt-Postkarten in zwei Exemplaren. Wir werden dieser Karte zu den verschiedenen Jahreszeiten weitere folgen lassen und hoffen, dafs die künstlerische Ausführung derselben, die wir dem talentvollen Berliner Maler Herrn E. Schuh verdanken, dem auch die Entwürfe der folgenden „Gartenwelt-Karten“ übertragen sind, allgemeinen Beifall findet. Da eine möglichst weite Verbreitung der beiliegenden Karte auch im Interesse der Gartenwelt liegt, welcher hierdurch neue Freunde gewonnen werden können, so ist der Verlag bereit, weitere Karten zu dem äufserst geringen Preise von 30 Pf. für 10 Stück oder 50 Pf. für 20 Stück an unsere Abonnenten postfrei zu versenden. Bei Bestellung dürfte es sich empfehlen, den Betrag in Briefmarken einzuschicken. — Titelblatt, Inhaltsverzeichnis und vollständiges Sachregister des laufenden Jahrgangs werden der nächsten Nummer bereits beiliegen. Rechtzeitig wird auch eine ebenso elegante wie dauerhafte Einbanddecke zur Versendung gelangen. Sie ist für Mk. 1,20 postfrei durch jede Buchhandlung und auch direkt vom Verlag zu beziehen.

Abonnent, Dresden. Die Frage, auf welche Sie Auskunft wünschen, ist eine viel umstrittene. Es handelt sich bei dem Verein deutscher Gartenkünstler um einen einfachen Personenverein, keine juristische Person. Bei einem solchen Verein haftet für Vereinsschulden im Gebiete des preufsischen Rechtes, welches im fraglichen Falle zur Anwendung käme, jedes Mitglied nur pro rata, aber subsidiarisch, d. h. ist ein Mitglied für seinen Teil zahlungsunfähig, so haften für dieses die anderen Vereinsmitglieder. So kann es dann allerdings kommen, dafs nach dem preufsischen Rechte, falls der Verein, wie Sie befürchten, mit seinem neuen eigenen Organ Fiasko macht und sich in Schulden stürzt, schliefslich nur die begüterten Vereinsmitglieder für die Schulden aufzukommen haben. Da es nicht ausgeschlossen ist, dafs trotz der Berechnung des Vorstandes die Kosten des eignen Organs die Mittel des Vereins übersteigen, zumal es sich gar nicht absehen läfst, ob infolge der geplanten Erhöhung des Mitgliedsbeitrages nicht viele Mitglieder abspringen, so liegt, wie vorstehend erläutert, die Gefahr nahe, dafs schliefslich die nicht vermögenslosen Mitglieder für eventuelle Schulden aufzukommen haben. Übrigens ist bis heute nur ein ganz kurzer Bericht über die Generalversammlung in Köln im Vereinsorgan erschienen. Über die geplante Erhöhung des Mitgliedsbeitrages und über das neue eigene Vereinsorgan ist in der gegenwärtigen Vereinszeitschrift noch nichts Genaues bekannt gegeben worden, nur die „Gartenwelt“ hat einen vollständigen Bericht gebracht.

Kaiserlich Russische Gartenbau-Gesellschaft, St. Petersburg. Solange Sie es nicht für nötig halten, den Deutschen Redaktionen Ihre zur Veröffentlichung bestimmten Mitteilungen direkt zuzusenden, können wir von Ihrer für Mai 1899 geplanten Ausstellung keine Notiz mehr nehmen. Bisher sind uns Ihre Mitteilungen durch den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preufs. Staaten, bez. durch dessen Generalsekretär zugegangen, so auch dieser Tage Ihr Ausstellungsprogramm, und zwar in einem Umschlage des Berliner Vereins. Wir müssen, wie gesagt, solche indirekte Zusendungen in Zukunft unberücksichtigt lassen, zumal auch der Generalsekretär des Berliner Vereins Redakteur eines Fachblattes ist, welches durch Ihre direkten Sendungen in einer durch nichts gerechtfertigten Weise bevorzugt wird.

A. K., Darmstadt. Der an der mageren Rottanne emporklimmende Epheu schadet derselben nicht, solange er nicht derartig üppig wächst, dafs er die Zweige erstickt. Der Epheu ist keine echte Schmarotzerpflanze, seine Haftwurzeln dringen nicht in Rinde und Holz des von ihm umschlungenen Baumes ein, er wird deshalb nur dann schaden, wenn er sich allzu üppig entwickelt und sozusagen die Stützpflanze zu ersticken droht.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang II. 25. September 1898. No. 52.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die erste deutsche Dahlien-Ausstellung.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu acht Abbildungen.)

Magdeburg, 18. September 1898.

Die „Deutsche Dahlien-Gesellschaft", eine nach englischem Vorbilde gegründete Vereinigung von Züchtern und Liebhabern der modernen Dahlien, wollte nicht das Jahr ihrer Gründung vergehen lassen, ohne durch eine gröfsere Veranstaltung in der breiten Öffentlichkeit einen schlagenden Beweis für ihre Lebensfähigkeit zu liefern. Stehen auch manche bedeutende Züchter und hervorragende Liebhaber der Gesellschaft heute leider noch ferne, so hat sie, von einem rührigen, opferwilligen Vorstand geleitet, doch schon eine sehr stattliche Mitgliederzahl aufzuweisen. Die erste Ausstellung der Gesellschaft, die in den Tagen des 17. und 18. d. M. zu Magdeburg stattfand, sollte eigentlich nur eine Versuchsausstellung sein, eine Vorbereitung für die Spezialausstellungen, welche die Gesellschaft im kommenden Jahre in den verschiedensten deutschen Grofsstädten zu veranstalten gedenkt. Aus diesem Grunde war die Beteiligung an der Ausstellung nur Vereinsmitgliedern gestattet, es wird aber wohl auch für die Folge im Interesse der Gesellschaft selbst und ihrer lobenswerten Bestrebungen liegen, als Aussteller nur Mitglieder zuzulassen; die jetzt noch fernstehenden Züchter werden sich dann schon bald von selbst zur Aufnahme melden.

Die Zeit war für die Veranstaltung der Ausstellung eine nicht sehr günstige, da infolge der grofsen Dürre und Hitze der letzten Wochen die Dahlien vielfach sehr gelitten hatten und verbrannt waren. So fanden wir drei Tage vor Eröffnung der Ausstellung in der Gärtnerei von Sattler & Bethge, Quedlinburg, an mehreren hundert Pflanzen, trotzdem sie zwei Wochen tagtäglich ausgiebig bewässert worden waren, auch nicht eine gute Blume, die Knospen und vielfach auch das Laub waren von der Sonne völlig verbrannt. So ist es gekommen, dafs manche Firmen, die gern ausgestellt hätten, fern bleiben mufsten, und andere, die ausstellten, bedauerten es, nicht vollendetere Blumen bieten zu können. Trotz dieser ungünstigen Verhältnisse und trotzdem eine Prämiierung mit der Ausstellung nicht verbunden war, zeigte sich doch das Ausstellungslokal, der grofse Saal des Fürstenhofes, bis zum letzten Platz mit Blüten gefüllt. Hier wurde einmal der Beweis geliefert, dafs auch ohne die obligaten Medaillen, denen kein vernünftiger Mensch mehr besondere Bedeutung beimifst, eine imposante Schau geboten werden kann.

Die Gesellschaft hatte den Ausstellern für Blumensortimente Gläser vorgeschrieben, was besser unterblieben wäre;

Kaktus-Dahlie „Britannia".

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Kaktus-Dahlie „Strahlenkrone".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

man hätte es jedem Aussteller überlassen sollen, seine Sortimente nach Belieben anzuordnen. Nicht alle Aussteller haben sich an die gegebene Vorschrift gehalten, und diejenigen, die sie am strengsten befolgten, sind am schlechtesten weggekommen. Die langstielig mit Laub und Knospen geschnittenen und in Hyazinthengläser gestellten Triebe boten schon am ersten Tage ein sehr trauriges Bild; Knospen und Blätter absorbieren zu viel Wasser, die schweren Blüten hängen deshalb bald, welken rasch und bieten einen unschönen Anblick. So war es bei dem reichhaltigsten Sortimente von Halbentz & Engelmann in Zerbst (Anhalt), dessen Kaktus-Dahlien gar nicht zur Geltung kommen konnten. Einige Aussteller entfernten rechtzeitig Laub und Knospen, und die Herren Köhler & Rudel umwickelten die Stiele ihrer Kaktus-Dahlien mit Blumendraht, wodurch die Blüten bis zum Schlufs der Ausstellung eine gute Haltung zeigten. Besser sahen die Sortimente aus, bei welchen immer einige kurzstielig geschnittene Blüten einer Sorte in einem Hyazinthenglas vereinigt wurden, noch besser die auf einer mit Formblättern belegten Moosunterlage ausgesteckten Blüten, in welcher Weise die Herren G. Bornemann und Nonne & Hoepker ihre Sortimente vorführten; am weitaus besten kam aber das Sortiment von Goos & Koenemann, Nieder-Walluf, zur Geltung. Diese Firma hatte die kurzstielig geschnittenen Blüten einzeln in kleine Gläschen gestellt, sie bot nur Elitesorten, jede Sorte aber in zahlreichen Musterblumen, sodafs ihre Ausstellung das treffendste Bild von der Schönheit moderner Kaktus-Dahlien bot. Am zahlreichsten war in dieser Kollektion die prächtige „*Hohenzollern*" vertreten, ein Sport von „*Gloriosa*", der erst im Herbste dem Handel übergeben wird. Dieser Sport, der bereits im September v. J. auf der Ausstellung in Hamburg Aufsehen erregte, ist auch in der Gärtnerei von Deicker & Otto, Langenweddingen, aufgetreten, welche ihn als „*Goldkrone*" in den Handel brachte und für ihn einige Zeit nach der Hamburger Ausstellung vom Verband der Handelsgärtner das Wertzeugnis erhielt. Durch Vermittelnng der Deutschen Dahliengesellschaft haben sich beide Firmen geeinigt. Die Züchtung behält den Namen „*Hohenzollern*", dem die Priorität gebührt, und beide Firmen geben vom Herbst ab diese wertvolle Züchtung zu gleichem Preise in den Handel. Bei der Abstimmung über die fünf schönsten Dahliensorten, welche die Gesellschaft durch die Besucher der Ausstellung veranstalten liefs, wird wohl „*Hohenzollern*" die meisten Stimmen erhalten haben, nicht weil sie die unbedingt schönste Dahlie ist, denn bei der unter den Kaktus-Dahlien herrschenden Mannigfaltigkeit in Form und Färbung wird sich niemals eine Sorte als die jedem Geschmack entsprechend schönste bezeichnen lassen, sondern weil sie in einer grofsen Masse herrlicher Blüten vertreten war. Wir beobachteten, dafs fast alle Abstimmenden ihre Aufzeichnungen beim Sortimente von Goos & Koenemann machten, auch ein Beweis dafür, dafs die von dieser Firma gehandhabte Ausstellungsart die empfehlenswerteste ist. Neben ihren eigenen Züchtungen „*Hohenzollern*", „*Loreley*" und „*Nibelungen*", einer nur in einer Blüte vertretenen Züchtung von Kaktusform mit gedrehten Petalen von eigenartiger, samtig-ziegelroter Färbung, hatte diese Firma die besten Züchtungen für 1898 und 1899 immer in je zahlreichen Blüten ausgestellt. Ich notierte von den besten Neuheiten für 1898: *African*, samtig-karmoisin, die äufseren Blumenblätter feuerrot, *Bridesmaid*, fleischfarbig, Centrum hellgelb, *Cinderella*, leuchtendpurpur, in der Mitte mit samtigem Schein, *Cycle*, rubinrot, *Dr. Jameson*, karmoisin mit purpurnem Schein, *Miss Webster*,

Kaktus-Dahlie „Stern von Schöneberg".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

reinweifs, *Starfish*, korallenrot, schönste Kaktusform; von den besten Neuheiten für 1899: *Mary Service*, Blüten von eigenartiger, nicht zu bestimmender Farbe, *Night*, dunkel-kastanienrot, fast schwarz, *Primrose Dame*, reingelb, *Regulus*, karmin, *Ruby*, rubinrot und *Stella*, blendend-karmoisinrot. Auch einige hervorragende Neuheiten von 1897 waren in diesem Sortimente vertreten, so *Lady Penzance*, reingelb, *J. E. Frewer*, vermillonrot, *Mrs. Wilson Noble*, rosa-lachsfarbig und *Cannell's Gem.*, eine ältere, kleine Kaktus-Dahlie mit terracotta-orangegelben Blumen.

G. Bornemann, Blankenburg a. H., ein junger, rühriger Züchter, dem wir manche Neuheit eigener Züchtung verdanken, führt jährlich die hervorragendsten neuen Kaktus-Dahlien aus England ein. Ich konnte das prächtige Sortiment des genannten Züchters in seiner Gärtnerei vor einigen Tagen eingehend studieren, doch blühten die Pflanzen infolge der

Kaktus-Dahlie „Aegir".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

heifsen, trockenen Witterung nur spärlich, und die Blüten erreichten nicht die volle Gröfse. Eine der besten Neuheiten, die Bornemann in Magdeburg vorführte, ist *Britannia*, die wir neben verschiedenen anderen wertvollen Neuzüchtungen im Bilde vorführen. Unser Bild zeigt die schöne, edele Kaktusform der Blüten, die herrlich rot gefärbt sind. Mindestens gleichwertig ist die schon im Sortiment von Goos & Koenemann erwähnte *Mary Service*, mit gutgetragenen, mittelgrofsen Blumen, deren Färbung Herr Bornemann als hell-terracotta, nach den Spitzen lila-rosa bezeichnet. Ganz eigenartig ist die Blüte von *Arachne*, deren Petalen elfenbeinweifs und rot umrandet sind; leider zeigen diese Blüten eine hängende Haltung, ein Fehler, den man einer solch eigenartigen Schönheit leichter nachsieht. *King of Siam* ist dunkel-bordeaurot mit samtigem Glanz, *Alfred Vasey*, dunkel-bernsteinfarbig, Petalen gewellt, *Mrs. John Goddard*, samtig-scharlach, Mitte glänzend kastanienbraun, Petalen sehr lang und spitz, *Standard Bearer* von prachtvollem Wuchs, Blüte mittelgrofs und leuchtend-scharlach. Von eigenen Züchtungen dieses Ausstellers sind besonders hervorzuheben: *Cumberland*, halbgefüllt, Petalen kraus, weifs, chromgelb umrandet, *Cranat*, halbgefüllt, dunkel-

Kaktus-Dahlie „Alfred Vasey".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

kranatrot, *Karfunkel*, halbgefüllt, leuchtend samtartig-zinnober und *Nonne & Hoepker*, ganzgefüllte Kaktus-Dahlie von vorzüglichem Wuchs, Blütenfarbe karmin-magenta, Blüten auf langen, drahtartigen Stielen.

Obwohl immer noch die meisten neuen Kaktus-Dahlien aus England kommen, beschäftigen sich doch schon viele deutsche Gärtner erfolgreich mit der Züchtung neuer Sorten. Ein solch erfolgreicher Züchter ist auch Ed. Crafs, Mariendorf (Berlin-Anhalter Bahn); er führte nur eigene Züchtungen, mit einer Ausnahme riesenblütige Kaktus-Dahlien vor, die teilweise noch nicht getauft sind. Zwei der besten Züch-

Kaktus-Dahlie „Standard Bearer".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

tungen dieses Ausstellers, die Sorten *Elsa* und *Meteor*, zeigt eine unserer Abbildungen; sie erhielten beide das Wertzeugnis des Verbandes der Handelsgärtner. *Elsa* ist gelb, an den Spitzen heller, riesenblumig, doch hängen die Blüten infolge ihrer Schwere etwas, und *Meteor* besitzt fast die Farbe der alten *Juarezi*, die Petalen sind gedreht und einwärts gekrümmt, die Blumenmitte hat gelblichen Schein und die Blüten sind sehr langstielig. Andere wertvolle grofsblumige Neuheiten dieses Züchters sind *Hertha*, *Dorothea* und *Favorita*, eine herrliche kleinblumige Sorte desselben Ausstellers ist „*Der Zwerg*“, dessen Blüte chamois, im Centrum gelb gefärbt ist. Diese wirklich eigenartige Sorte wird nicht über 75 cm hoch.

Einfache Kaktus-Dahlien.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Den Herren Kohlmann-slehner & Schwenke, Schöneberg-Berlin, verdanken wir die Einführung von *Keynes White*, der unvergleichlichen, im laufenden Jahrgang abgebildeten und beschriebenen englischen Züchtung. Auch neuen deutschen Züchtungen sucht diese Firma die Wege zu ebenen. Drei dieser deutschen Züchtungen, die viel bewundert wurden, führen wir im Bilde vor. *Aegir* hat leuchtend scharlachrote Blumen von ebenso edler wie bizarrer Form. Diese Sorte ist fast mit *Gloriosa* zu vergleichen, aber dunkler und leuchtender in der Farbe. *Strahlenkrone* ist eine Riesenblüte, matt scharlachrotfarbig mit langen, spitzauslaufenden Petalen und *Stern von Schöneberg* eine der besten violettfarbigen Kaktus-Dahlien, welche die Blüten auf langen Stielen trägt. Im magersten Sandboden, ohne jede Bewässerung gewachsen,

Kaktus-Dahlie „Meteor“. Kaktus-Dahlie „Elsa“.
Originalaufnahmen für die „Gartenwelt“

konnten die Blüten dieser und anderer Sorten von den Herren Kohlmannslehner & Schwenke leider nicht in voller Entwicklung vorgeführt werden. (Ein zweiter Bericht folgt.)

Stauden.

Blüten des Herbstes.

Von **C. Sprenger**, Neapel.

Die Anzahl jener Pflanzen, welche ihre Blüten in den Herbstmonaten naturgemäfs entfalten, ist ebenso grofs wie die Zahl derer, die sich vom Sommer herüberretteten, um nachzuholen, was sie etwa versäumten.

Aber auch eine grofse Zahl schöner Annuellen können durch zeitgemäfse Aussaat gerade jetzt zur vollen Entwicklung gebracht werden, um ihre ganze Schönheit zu entfalten.

Eine ganze Fülle schöner und schönster Zwiebelgewächse schmücken unsere Herbstbeete, und manche von ihnen zählen zu den allerschönsten, was die Erde beut. Die Kronen des Oktoberflores aber sind jene Perlen subtropischer Zonen, welche wir nur im Topfe oder im sogenannten Capkasten ziehen können, weil ihnen unser Winter zu streng ist. Die Belladonnenlilie, *Amaryllis Belladonna*, ein capisches Zwiebelgewächs mit zahlreichen noch prächtigeren Varietäten ist eine der glanzvollsten Blüten des Herbstes, die man recht gut auch an sonniger, warmer Mauer erziehen kann. Ihre grofsen, wundersamen Lilienblüten sind zart rosenfarben und weifs, lieblich errötend und von so köstlichem Wohlgeruche wie selten ein Zwiebelgewächs.

Den ausgezeichneten Belladonnenlilien an Farbenpracht noch überlegen sind die selten gesehenen *Lycoris*, die mit ihren leuchtend schönen Blüten und ihren bizarren Formen das Herz des Blumenfreundes förmlich hüpfen lassen vor Lust und Freude. Sie sind alle ostasiatischer Herkunft und etwas chinesisch angehaucht, so dafs, wenn man sich in den Anblick einer *Lycoris radiata* vertieft, man immer wieder an die Tempel und Häuschen mit verkehrten Dächern denken mufs. *Lycoris aurea* mit leuchtend goldgelben Blüten, langen Staubfäden und Griffeln ist prächtig und erinnert oft in ihren Farbenabstufungen an die „Nankinggewänder“ der Chinesen. *L. sanguinea* und *L. squamigera* sind, wie es scheint, himmlischer Herkunft, so über alle Begriffe wunderbar sind sie geformt und sie wachsen wie Unkraut im Capkasten. Aber wer kennt sie?!

Die capischen *Nerine*-Arten sind ihnen ebenbürtig. Sie sind gleichfalls einfach grofsartig und wachsen sehr leicht in kalten Kästen. Ihre zwar geruchlosen Blüten sind so wundervoll gebaut und gefärbt, dafs es unmöglich erscheint, sie würdig zu beschreiben. Sie blühen lange im Herbst und sind für den Schnittblumengärtner höchst wertvoll. Eine ganze Schar schöner *Crinum* blüht im Oktober. Vor allen andern aber besonders dankbar *Crinum longifolium* mit zahlreichen Formen, dann *Cr. latifolium* und *var. yemense*. An Härte aber werden alle übertroffen von den schönen Sternbergien, die nun ihre goldigen, krokusartigen Blüten im September-Oktober willig entfalten, sofern man sie im Lehmboden kultiviert.

Manche Alstroemerien sind unter Decke winterhart, und ihrer viele blühen willig bis in den Herbst. *Anthericum* entfalten zum andern Male ihre schneeigen, unschuldsvollen Blüten und *Asphodelus* schliefst sich ihnen gerne an. *Begonia discolor* aus China ist unermüdlich, und ihrem Beispiele folgt das ganze Heer der prächtigen Knollen-Begonien der Gärten, deren Lob über allen Zweifel jetzt endlich erhaben ist.

Im Oktober ist so recht die Wonnezeit der Herbstzeitlosen, und ihrer giebt es so prächtige, dafs wir unserer alten Zeitlose gerne ihren Platz auf den Wiesen gönnen dürfen. *Colchicum byzanthinum*, *C. Decaisnei*, *C. Parkinsoni*, *C. Sibthorpii* und *C. speciosum* scheinen die schönsten zu sein. Ihnen schliefsen sich die seltenen *Cooperia*-Arten Nordamerikas an. Ihre Blüten sind krokusartig und weifs. Sie blühen ruckweise oft sehr reich und sind winterhart. *Crocosmia aurea* setzt den Flor fort und Herbst-*Crocus* erscheinen zahlreich. Liebliche *Cyclamen* schmücken den Rasen und halbschattige Orte, und wer hat nicht Freude am Alpenveilchen, das in neuerer Zeit Gegenstand grofsartiger Kulturen wurde? — *Cyrtanthus Mackenii*, ein holdes, dankbares Blümchen vom Caplande, blüht willig in kalten Kästen. Noch prangen spätgepflanzte Gladiolen in tropischer Pracht und noch haben *Hedychium*, die man in warmer Lage in das Freie pflanzte, nicht aufgehört, mit ihren in tropischer Fülle prangenden köstlichen Blüten das Auge zu erfreuen. Die *Canna* aber, welche in der neuesten Zeit zu früher ungeahnter Herrlichkeit herangezogen sind, prangen nun in ihrer vollen Schönheit und nehmen durch ihren tropischen Wuchs und ihre glänzenden, vielfarbigen und leuchtenden Blütenrispen die Sinne völlig gefangen. In den Beeten in wärmerer Lage blühen in unermüdlicher Fülle *Hymenocallis* und *Ismene*, tropische und subtropische, aber keineswegs empfindliche Amaryllideen und daneben hauchen liebliche *Pancratium*, ihre Schwestern, süfse Düfte in den herbstlich feuchten Äther. Alle diese Pankratiuslilien sieht man leider selten und immer seltener — die Mode hat sie verscheucht. Zahlreiche *Tritoma* oder *Kniphofia* leuchten auch jetzt noch wie glühende Fackeln des Tages im Garten und ihre seltsamen Formen und lebhaften Farben sind ganz geeignet, den Menschengeist in ferne Zonen zu geleiten.

Milla biflora, ein anmutiges Zwiebelgewächs mexikanischer Berge, duftet und leuchtet, und noch immer nicht wollen sich die dankbaren Montbretien zur Ruhe begeben, immer aufs neue erscheinen ihre feurigen Rispen. Am Rande der Gebüsche erscheint eine blaue Perle, das liebliche *Muscari parviflorum* aus dem heiligen Lande, und selbst die ersten Narcissen helfen den Herbst verherrlichen. *Narcissus oxypetalus* und *elegans* blühen in weifsen Sternblümchen. Sauerklee-Arten aber ohne Zahl feiern in dieser Zeit einen wahren Liebesfrühling und sind, obwohl klein und zwergig, doch mit grofsen Blüten zu Millionen bedeckt. Alle Farbenpracht, welche der Natur zur Verfügung stand, ist darin verewigt. Nirgends sonst sieht man ein so köstliches, frisches Gold, niemals mehr jenes Sammetrot, jene zarten Abstufungen, jenes Lila und blendende Weifs wie hier. — Noch blühen die Tigerlilien oder Pantherblumen Japans, die *Pardanthus*- oder *Belamcanda*-Arten und die

wundervollen Tuberosen sind bei richtiger Kultur in grofser Prachtfülle. Blaue *Scilla*-Arten erscheinen im Rasen und die purpurne *Sprekelia formosissima*, die unermüdlich den langen Sommer blüht, ist immer noch bereit, den Menschen zu erfreuen. Alle *Sisyrinchium* blühen im Sommer und Herbst und die Pracht-Tigridien, ihre nahen Vettern, glänzen zu Ehren der grofsen Sippe um die Wette. Da und dort auch wohl verspätet sich eine *Yucca*, eine jener Palmenlilien Mexikos, die so sehr geeignet sind, die nordischen Gärten zu verschönern; tropische Zephierblumen *(Zephyranthes)* aber, die man des Sommers im Freien kultivieren mufs, lachen von früh bis spät im Garten.

Was aber zeigen uns die schönen, die glanzvollen *Calla*, *Zantedeschia* oder *Richardia*? Eine Laub- und Blütenfülle fast ohnegleichen, eine vornehme Pracht wie selten unter Blumen, und da wir nun am Ufer des Teiches oder des Wasserbeckens angekommen sind, so sollen wir der edlen Wasserlilie gedenken und des ganzen Heeres ihrer wunderschönen Vettern und Basen.

Was blüht im Herbst nicht alles von Schlingpflanzen? Eine grofse Zahl, nur die wenigsten sind bekannt und gewürdigt. Es ist nicht weit zu ihnen, denn sie ranken auch am Ufer. Der frische Morgen leuchtet über die Wasser, noch hat die Sonne nicht die nächtlich erquickenden Nebelauf gesogen. Da schimmern die blendend weifsen Heckenwinden im Uferschilfe, ihre Basen aber, die zauberischen Ipomaeen, verherrlichen die Welt in allen Farben, die dem Schöpfer gefallen mochten. Sie sind und bleiben die Verkörperung der Anmut und des Glanzes. Schlingende *Solanum* überschütten den Herbst mit Blüten ohne Zahl, und von Japan und den Ufern des Amur leihen wir uns einzelne hochkletternde *Polygonum*-Arten, die den Herbst in Deutschland mit Billionen weifser Honigblümchen bekränzen. Sie sind damit nicht erschöpft, die kletternden, windenden, aufsteigenden und schlingenden Gewächse, die zu dieser Zeit blühen, aber wir sehen mehr, als wir bedürfen, unser Herz warm zu erhalten und unsern Gott auch ferner zu verehren und zu lieben. — Die ausdauerndeu Gewächse, welche man gemeinhin Stauden bezeichnet, liefern wohl die gröfste Zahl oktoberblühender Lieblinge des Gartenkundigen und Laien.

Aconitum blühen in mehreren Arten eben jetzt. Die ebenso eleganten wie dankbaren *Anemone japonica*-Formen, von denen eine der schönsten immer die alte *Honorine Jobert* bleibt, erfüllen unsere Blumenbeete mit einer willkommenen Pracht, die unter allen Stauden dieser Klasse ihres Gleichen sucht. Verschiedene *Aquilegia* erneuern ihren Flor und die nette *A. canadensis* und *Skinneri* blühen eben jetzt in voller Üppigkeit. Unmöglich aber ist es, nicht der Herbst-Astern zu gedenken, die glücklicherweise abermals „Mode“ sind. Sie sind ebenso zierlich wie prächtig zur Ausschmückung des Gartens, und wo könnte man schöneres Vasenmaterial finden als unter ihnen? Ihre Zahl aber ist so grofs, dafs man hier darauf verzichten mufs, sie aufzuzählen. Als eine der schönsten aber möchten wir die *Aster Novae-Angliae* mit ihren schönen Formen nennen. Es ist bekannt, dafs alle, wie mau sagt, wuchern und sehr leicht überall fortkommen. Sind hier blau-, lila-, weifs- und rosa-Farben vorherrscheud, so sind bei den ihnen nahen verwandten Goldruten, *Solidago*, goldene und gelbe Farben mafsgebend. Sie sind fast gar nicht bekannt und doch so wunderschön. Wer zur Herbsteszeit, oft schon nachdem die Stürme ihren Zorn über das Schwelgen und Kosen der Blumenwelt ausgelassen haben und manche knickten, die vorher so lieblich war, waldige, begraste Hänge besucht, der findet selten noch ein Blümchen. Wenn ihm aber etwas begegnet, so ist es unsere gute, alte, liebe Goldrute, *Solidago Virga aurea*. Dieses schöne heimische Pflänzchen aber hat ein noch schönres Basengeschlecht im Norden Amerikas, und diese alle ohne Ausnahme blühen im Herbst und sind prächtig, so *Solidago sempervirens*, *serotina*, *leptocephala*, *missouriensis*, *canadensis*, *scabra* und andere. Die schönen *Chrysanthemum* in ihrer Sippe der *Leucanthemum* stellen eine Reihe schöner weifser Oktoberblüher, wir nennen nur *Leucanthemum uliginosum*, *lacustre*, *maximum* und obenan *L. nipponicum* aus Japan, das wohl nicht unbedingt winterhart ist. Alle diese schönen Stauden aber blühen so dankbar und sind so überaus anspruchslos, dafs man sich wundern mufs, wie es kommt, dafs sie so selten zum Herbstflor zu sehen sind. *Chrysanthemum indicum* endlich gehört hierher — es ist in ungezählten Prachtvarietäten in aller Gärten und manche blühen eben jetzt am besten.

Prächtige, goldene *Coreopsis* Amerikas blühen gleichfalls um diese Zeit, sie sind kostbar für Gruppen und zur Dekoration der Wohnräume. Auch die Dahlien blühen jetzt am dankbarsten, so lange sie der Reif verschonte, und wo es angeht erblüht zu Ende des Monats die Krone aller Georginen, die *Dahlia imperialis* in einer Pracht, wie sie selten sich in Floras Reich entfaltet. Was aber sind uns, die wir die goldene Farbe zunächst dem Grün kurzweg für die praktischste und schönste erklären, die stolzen Sonnenblumen Amerikas, die Riesenkräuter mit ihrer Blütenzahl und Pracht? Der Lichtblick der erschaffenden Natur, ein Inbegriff spät entfalteter Blütenpracht! Spät kommt ihr — doch ihr kommt, und hoch willkommen seid ihr auch! Es giebt gefülltblühende Stauden-*Helianthus* und ihnen nahestehende *Rudbeckia*, die wie goldene Rosen schimmern. *Rudbeckia purpurea* aber, eine seltene Staude, trägt als Gewand den königlichen Purpur zum Gold im Herzen. Liebliche Stauden-*Cuphea*, die man im Gewächshause oder Zimmer überwintern mufs, blühen nun um die Wette mit ihren zahlreichen annuellen Schwestern und fast alle Stauden-Rittersporn, obenan die stolzen *Delphinium cardinale* und *formosum*, entfalten zum andernmale ihre entzückenden Blüten. *D. cardinale* ist aber nicht so jedermanns Pflanze. Sie will Lauberde mit Lehm und kühlen, frischen Standort. Die dankbare, unermüdliche *Gaura Lindheimeri* kann man sehr leicht ziehen und eine ganze Zahl Nachtkerzen, ihre Verwandten, blühen mit ihr um die Wette. Bescheidene Pracht im Garten entfalten die Stauden-*Lobelia*, wie *L. splendens*, *cardinalis*, *fulgens* und *syphilitica*. Sie sind leicht zu kultivieren und säen sich oft von selbst aus, besonders wo der Winter kein allzu strenger Herr ist und wo es ihnen besonders in Gebirgsgegenden zusagt. Aufserordentlich dankbare Herbstblüher sind manche *Lychnis*-Arten, so z. B. die feurigen *L. chalcedonica*, die meist um diese Zeit zum andernmale ihre Blüten entfalten. Ebenso das Heer der schönen *Lychnis haageana*

und *Sieboldi*. Fast alle *Matricaria* blühen noch im Oktober und die schöne *Mirabilis Jalappa*, blüht in unzähligen Variationen, bis der Reif sie zerstört. Auch unser Gefühl für Dankbarkeit erhält noch immer wach das holde Vergifsmeinnicht, der Liebling aller Menschen, selbst der Halbbarbaren, es blüht tief in den Herbst hinein und zaubert die Erinnerung in späteren Jahren, wo die glückliche Jugend längst entflohen, in unser Herz.

Köstlich ist ein Kraut der Tropen, das aber bei uns ganz heimisch ward, ein Tabak, schneeig und lieblich duftend, *Nicotiana affinis*. Er ist vollkommen perennierend und blüht ununterbrochen, bis seine oberirdischen Teile von rauhem Froste zerstört werden. Lieblich auch sind die *Nierembergia*-Arten, jenen nahe verwandt mit zahlreichen, schimmernden Blüten. Obgleich nur im Glashause überwinternd, müssen wir doch die schönen *Pentastemon gentianoides* hierher rechnen. Sie blühen eben im Oktober sehr dankbar und ihre Farbenpracht ist wohl bekannt. Es sind die lieblichen Glocken durch des Kenners Hand und weise Wahl so gewaltig verändert, dafs Herr Linné sie schwerlich wiedererkennen würde. Ein sehr schöner Herbstblüher ist auch der der Mode verfallene *Phygelius capensis*, und die „californische *Fuchsia*" *(Zauschnera californica)*, welche das Erdreich dicht verschleiert, schmückt sich immer noch mit ihren schönen, roten Blüten. An den Rändern der Gebüsche leuchtet das tiefe Blau der capischen Bleiwurz, *Plumbago Larpentae (Ceratostigma plumbaginoides)*. Ein ganzes Heer von tadellos schönen Verbenen blüht nun nach neuer Frische noch einmal in sommerlicher Schönheit. Sie schmücken die Rabatten, die Arabesken, Abhänge und Felspartieen und zählen jedenfalls zu den Perennen, wenn man sie nicht meist als Annuelle behandelt. Liebliche *Stevia*, ausdauernde *Eupatorium* und *Ageratum*, unermüdliche *Statice* und vornehme *Vernonia* beschliefsen so ziemlich den freundlichen Reigen der Perennen des Herbstes.

Grofs ist die Zahl der im Oktober blühenden Ein- und Zweijährigen. Sie ist so grofs, dafs hier nur einer geringen Auswahl Raum geschenkt werden kann. Für die Rabatten und Gruppen gröfserer Gärten, aber auch für Topfkultur und ganz besonders geeignet, massenhaft Vasenmaterial zu liefern, sind folgende: *Asclepias curassavica*, die im Herbst aufserordentlich dankbar blüht, hat einige sehr feine Varietäten erzeugt. Sie wächst selbst auf dem Schutthaufen noch gut. Die Astern! Jedermann kennt sie und manche von ihnen, wie die prächtigen Komet-Astern, sind ein Triumph des Gartenbaues und der Zuchtwahl. Über alle Begriffe schön sind zwei neuere Flockenblumen, die *Centaurea Margaritae* und *odorata*, die erstere mit blendend weifser Atlasblume, die andere in reiner Purpurfarbe. Beide so glanzvoll wie wenige annuelle Schnittblumen. Auch *Centaurea Chamaeleon* gehört hierher, sie hat blafsgelbe, später kremefarbene oder rosenrot verblühende Blüten.

Goldige *Coreopsis Drummondi* und *coronata* schweben auf schlanken Stielen, ihre Schwestern aber, die entzückenden *Cosmos*, die der Züchter heute so vielfarbig und vielgestaltig umgewandelt hat, sind eben zur Herbstzeit in der kühlen, feuchten Luft heimisch und blühen in unendlicher Fülle. Vom reinsten Weifs bis zum tiefsten Purpur, rot, rosa und violett, wiegen sie sich auf schlanken Stielen und zählen zu den feinsten Zierden unserer Gärten. Sät man die *Ipomopsis* Amerikas etwas später aus und pflanzt sie nicht zu weit untereinander, so blühen sie eben zur Oktoberzeit ausgezeichnet, und ihr schlanker Wuchs, ihr cypressenartiger Habitus, geziert mit zahlreichen Röhrenblümchen, erscheinen dem Beschauer stets ebenso wundersam und fein wie zierlich und voll Anmut. Fast wie die Astern sind uns lieb und wert die feinen Scabiosen der Gärten in ihrem unendlich reizvollen Farbenspiel. Auf schwanken Stielen wiegen sich volle schöne Blumenköpfe, weifs-lichte Farben, rot, rosa bis zum tiefsten Purpur! Sie sind von allem Insektenvolke stets umschwärmt. Ihnen gesellen sich die zwar weniger zierlichen, doch aber prächtig gefärbten und dankbaren *Zinnia elegans* im endlosen Farbenspiel, dem eigentlich nur noch Blau fehlt, um vollständig zu sein. *Tagetes* sind zwar nicht nach jedermanns Geschmack, aber wir können sie hier dennoch nicht übergehen, denn einzelne, besonders die langstieligen, hohen *erecta*-Formen, sind prachtvoll in Tracht und Farbe. Welchen Schatz aber besitzen wir sonst noch, um unsere Beete in jener Jahreszeit zu schmücken? — Kaum kann man ihn zusammenhalten, so grofs ist er und so formen- und farbenreich!

Farbenprächtige *Tropaeolum*, immerwährende *Xeranthemum*, die liebliche *Stockesia cyanea*, zahlreiche *Solanum* und *Senecio*, leuchtende *Salvia coccinea* und nicht zuletzt die glanzvolle *S. splendens*, die, obwohl subtropischen Ursprungs, doch so abgehärtet ist, dafs sie sehr wohl für den Herbstflor haltbar geworden. Duftende Resede, Petunien, *Phlox* (Flammenblumen), Lupinen, Linarien, *Lobelia* und *Isotoma*, Balsaminen und Schleifenblumen, *Gypsophila* und *Eschscholzia*, eine grofse Zahl farbenprächtiger Nelken, *Datura* und *Callirrhoe*, *Cacalia* und *Alyssum*, sie alle und zahlreiche mehr wetteifern um den Preis, den wir gerne derjenigen bieten, die uns den Freudenbecher füllte, wenn er auch nur das seelische Vergnügen kredenzen mag, welches der gute Mensch empfindet, beim Anblick einer schönen Blume oder einer köstlichen Frucht.

Sehr viele schmückende Gräser und Farne, und manche schöne Pflanze, die durch ihre Blätter oder Früchte ziert, vervollständigen den Oktoberschmuck unserer Gärten. Um aber alle diese schönen Blumen zu dieser Herbstzeit zu besitzen, bedarf es keiner grofsen Ausgaben oder Vorbereitungen. Angenommen, sie sind im Garten vorhanden, so verrichtet der pflanzende, säende und unterhaltende Mensch zugleich mit den Frühlingsarbeiten diejenigen des Herbstes, und nur Geringes bleibt ihm zu thun noch übrig. Wie aber im ewigen Wechsel alles schwindet, um verjüngt dereinst wiederzukehren, so endet auch der Herbstmond seine beglückenden Freuden, und bald brausen die Novemberstürme über unsere Gärten daher, denen nur noch ganz wenige Pflanzen Stand zu halten vermögen. Immer geringer wird unser Schatz, immer mehr schmelzen unsere Freuden dahin, bis endlich die Schneedecke alles umhüllt, Blumen und Blätter, Freuden und Leiden, bis wir selbst nur noch ein unbestimmtes Sehnen in der Brust empfinden, das wachsend und mächtig schwellend dem Frühlinge, der doch endlich wieder kommen mufs, entgegenlacht.

Schöner Eibisch. — Unter diesem Stichwort beschreibt Herr Sprenger in der hinreifsenden Art, die wir an ihm gewöhnt sind, Seite 580 d. Jahrg. einige Stauden-*Hibiscus*, und jeder, der einmal diese Pflanzen in ihrer ganzen Blütenschönheit sah, wird den Lobeserhebungen des Herrn Sprenger zustimmen und ihm dankbar dafür sein, auf diese schönen Pflanzen aufmerksam gemacht zu haben.

Leider sind diese Arten nicht für ganz Deutschland so unbedingt zur Kultur zu empfehlen, wie Herr Sprenger dies thut. Nach meinen Erfahrungen kommen diese Pflanzen nur in unseren mildesten Gegenden noch einigermafsen sicher zur Blüte, in dem gröfsten Teil unseres ausgedehnten Vaterlandes aber nicht.

Hibiscus palustris L. und *Moscheutos L.* — *moschatus L.*, wie diese Pflanze in dem Artikel des Herrn Sprenger genannt wird, ist wohl nur ein Druckfehler, den ich hiermit berichtigen möchte — blühen hier in Heidelberg augenblicklich, Anfang September, sehr schön; aber es kommen auch ungünstigere Sommer vor, in denen die Knospen so spät erscheinen, dafs sie von den Herbstfrösten überrascht werden und infolgedessen nicht zum Aufblühen gelangen.

In weniger günstigen Lagen ist dies leider die Regel, und sehr selten kommen diese *Hibiscus* dort zur Blüte. Dies ist auch wohl der Grund, weshalb genannte Stauden so wenig bei uns kultiviert werden und Herr Sprenger sie in Deutschland nicht gesehen hat. O. Massias.

Gehölze.

Cytisus albus Lk. (syn. *Spartocytisus albus)* ist ein in Portugal und auf dem Atlas einheimischer Ginster mit reinweifsen Blüten, welche etwas kleiner sind als bei unserm deutschen *Spartium scoparium L.* Auch in den Ästen ist der Strauch dünner und zierlicher; er hält unseren gewöhnlichen Winter gut aus, leidet aber bei lang andauernder gröfserer Kälte. Als wurzelecht ist diese Pflanze schon eine hübsche Zierde des Gartens, noch schöner aber und reicher entfaltet sie ihre Pracht, wenn sie auf *Cytisus Laburnum* hochstämmig veredelt und in Töpfen kultiviert als Triebstrauch behandelt wird. Wenn Ende Januar warm gestellt (ein früheres Treiben verträgt sie nicht), so werden in drei Wochen die schwanken, herabhängenden Äste über und über mit Blüten bedeckt sein und lange Zeit einem herabwallenden Schleier gleich im Gewächshause uns erfreuen. In der Binderei sind diese Blütenranken mit Vorteil zu verwenden, da auch der Pflanze durch das Schneiden langer Zweige kein Schaden zugefügt wird, weil nach dem Blühen doch der ganze Busch gehörig zurückgeschnitten werden mufs, damit neue blühbare Zweige für das nächste Jahr sich bilden. So treiben wir *Cytisus albus* Jahr für Jahr, ohne dafs die Pflanzen darunter leiden; gut ist es, wenn man etwa alle drei Jahre durch Auspflanzen ins Freie, dieselben wieder sich kräftigen lassen kann, ein jährliches Auspflanzen würden wir nicht einmal empfehlen. Mit Düngergufs mufs freilich tüchtig nachgeholfen werden. Das Veredeln auf *Cytisus Laburnum* geschieht im Frühjahr im warmen Haus; die Edelreiser, welche von zweijährigem Holz sein müssen, wachsen gut an. Als Einzelpflanze auf dem Rasen macht sich ein *Cytisus albus*-Hochstamm sehr gut. Im Spätjahr biegt man ihn, den Rosen gleich, nieder und bedeckt die Edelpflanze mit Tannenreis, welcher Schutz genügen dürfte. Graebener.

Koelreuteria paniculata Laxm. — Es ist oftmals zu bedauern, dafs so viele prächtige Sträucher und Bäume so selten in unseren Parks und Gärten angetroffen werden. Es mag dies darin seinen Grund haben, dafs teils die Baumschulen dieselben nicht vermehren und anbieten, teils der Laie und auch oft der Fachmann glaubt, dieselben seien nicht winterhart. Ich möchte heute die Aufmerksamkeit des Lesers auf die prächtige *Koelreuteria paniculata Laxm.* lenken, die wert wäre, überall angepflanzt zu werden. *Koelreuteria* gehört zu der Familie der *Sapindaceae* und wurde zu Ehren des Professors der Naturgeschichte zu Karlsruhe, Jos. Gottl. Koelreuter, so benannt. Der Hauptvorzug der *Koelreuteria* besteht in der späten Blütezeit, die erst in den September fällt, also zu einer Zeit, wo nur ganz vereinzelte Bäume und Sträucher unsere Anlagen mit Blüten schmücken und beleben. Diese Art entwickelt sich im Alter zu einem mäfsig hohen Baum. Die Blätter sind unpaarig gefiedert, die Blättchen geschlitzt gezähnt, und verleihen dem Baum etwas Graziöses. Die Blüten stehen in 30—40 cm langen Endrispen und sind von prächtig goldgelber Farbe, die weithin leuchtet. Die Pflanze ist vollständig winterhart, gut ist es jedoch, bei allzu strengen Wintern in der Jugend die Wurzeln leicht zu decken. Die schwarzen, harten Samen sind in aufgeblasenen, runden, ballonartigen, lederigen Kapseln eingeschlossen, die im Spätjahr strohgelb werden, und auf der Sonnenseite rosa angehaucht sind; sie schmücken unsere Baum- und Strauchgruppen bis in den Winter hinein. K. Hein.

Die Mannigfaltigkeit unserer Acer in Form und Farbe ihres Laubes. — Der Ahorn ist ein sattsam bekannter Baum; es wird überflüssig sein, eine Beschreibung von ihm zu geben. Wohl aber nicht jedem ist es schon aufgefallen, welch' reiche Mannigfaltigkeit in Form und Farbe des Blattes unter den verschiedenen Arten herrscht.

Der Bergahorn *(Acer Pseudo-Platanus)*, der Spitzahorn *(Acer platanoides)* und der Silberahorn *(A. dasycarpum)* werden vielfach angepflanzt. Sie bilden geschlossene Rundkronen und können daher ebenso gut zur Bildung von Alleen wie als Einzelpflanzen und zu Gruppen vereinigt Verwendung finden. Von diesen, wie von anderen Arten besitzen wir nun Formen von lebhaft bunter Färbung. Ohne erschöpfend zu sein, will ich diese zum Gegenstand meiner Betrachtung machen.

Von *A. platanoides* haben wir zunächst die gelb- bezw. weifsbunten Formen *(A. platanoides fol. aureo-marginatis* und *fol. albo-variegatis)*. Die beiden rotblätterigen Abarten *A. platanoides purpureum Reitenbachi* und *A. platanoides Schwedleri* sind aber entschieden die auffälligsten und verdienen gröfsere Verbreitung. Die Blätter des ersteren sind bis in den Herbst hinein bräunlich-purpurn, die des letzteren blutrot im Frühjahre, bis sie sich gegen den Herbst in bräunlich-grün verfärben. *A. Pseudo-Platanus Leopoldi* zeichnet sich durch im Frühjahr weifsbunte, etwas rot gefleckte Blätter aus. Ähnlich ist *A. Pseudo-Platanus fol. aureo-variegatis* und *A. Pseudo-Platanus insigne Späth.* Eine farbenprächtige Varietät brachte Späth-Berlin als *A. Pseudo-Platanus fol. purp.* „*Prinz Handjery*" in den Handel. Die Blätter sind rosa bis ziegelrot, grün und gelbgrau marmoriert, mit roten Blattsticlen.

Die Blätter vom Silberahorn, *A. dasycarpum Ehrh. (A. saccharinum L.)* sind, auf der Unterseite bläulich-silbergrau, oben hell grün, färben sich aber, wie auch *A. rubrum*, im Herbste rot. Im Frühjahre treiben diese beiden Arten mit roten Zweigen und ebensolchen Blüten aus. *A. rubrum* fesselt aufserdem durch seine roten Früchte, die schon im Mai erscheinen.

Vom Silberahorn giebt es eine weifsbunte und gelbbunte Abart. Auch der Feldahorn *(A. campestre)* erscheint in einer weifsbunten Abänderung.

Abgesehen von *A. palmatum*, der nur unter Bedeckung aushält, ist der schönste *A. Negundo*, der eschenblätterige Ahorn mit seinen verschiedenen Abarten. *A. Negundo fol. argenteo-variegatis*, *A. Negundo fol. aureo-marginatis* und *A. Negundo auratum* (letzteres eine Neuheit von Späth-Berlin), sind durch die leuchtende Färbung ihrer Blätter von hervorragender Wirkung.

A. Negundo weicht in der Blattform von den vorher genannten Arten bedeutend ab, sein Blatt ist gefiedert wie das der Esche; ebenso ist *A. californicum*.

A. Ginnala Maxim. zeigt ebenfalls andere Formen in Blatt und Habitus. Er wächst mehr pyramidal und hat kleine, tief dreilappige Blätter, die sich im Herbst rot färben.

Zierlich ist der kleinblätterige *A. monspessulanum*, wie sticht er doch ab von *A. insigne*, dessen Blätter bis 25 cm breit sind.

A. carpinifolium giebt ganz treu das Hainbuchenblatt wieder, ebenso *A. crataegifolium* und *A. cissifolium* das Weifsdorn- bezw. *Cissus*-Blatt.

Wie schon erwähnt, sind einige Arten (*A. rubrum* und *A. Pseudo-Platanus var. erythrocarpum*) infolge der bunten Farbe ihrer Früchte sehr zierend. Auch die weniger auffälligen Früchte der anderen Arten verdienen unsere Beachtung, sie sind sehr verschieden gestaltet und geben die besten Anhaltspunkte bei der Bestimmung der Arten. In der Regel sind die Früchte zweiflügelig, doch findet man auch dreiflügelige.

Die Verschiedenheit des Wuchses unter den Ahorn-Arten ist durch Auswahl von Trauerformen noch vermehrt worden. Wir besitzen von *A. dasycarpum* zwei Abarten mit zierlich hängenden Zweigen.

Wenn der verehrte Leser, welchem dazu Gelegenheit geboten ist, die Familie der *Acer* zum Gegenstand seiner Studien machen wird, so wird dies ihm gewifs ebensolchen Genufs bereiten wie dem Verfasser dieser Zeilen. Emil Jahn.

Fragen und Antworten.

(Hiermit sind sämtliche im 2. Jahrg. der „Gartenwelt“ gestellte Fragen beantwortet.)

Beantwortung der Frage No. 16. Welches sind die schönsten und reichblühendsten 10 dunkelgelben, 10 kupferfarbigen, 10 roten, 10 rosafarbigen und 10 weifsen Rosen? —

Je nach dem persönlichen Geschmack des Rosenkenners lassen sich für jede Farbengruppe sehr verschiedene Rosen vorschlagen, zumal die Frage sehr allgemein gehalten ist. Meiner Meinung nach dürfte folgende Sortenauswahl selbst sehr hohe Ansprüche zu befriedigen geeignet sein:

Dunkelgelbe Sorten: *Belle Lyonnaise*, Blume gefüllt, dunkelkanarien-gelb; *Isabella Gray*, Bl. mittelgrofs, gefüllt, goldgelb; *Maréchal Niel*, Bl. sehr grofs, dunkelgelb, sehr wohlriechend, wohl die schönste unter den gelben Theerosen; *Perle de Lyon*, dunkelgelb, reichblühend; *Madame Bartelmy Levet*, Bl. kanariengelb, schöne, runde Form; *Étoile de Lyon*, Bl. sehr grofs, gefüllt, gut gebaut, schön leuchtend schwefelgelb; *Mad. Chédane Guinoisseau*, Bl. kanarien-schwefel-gelb, ziemlich gefüllt, als halbgeöffnete Blume besonders zierend; *William Allen Richardson*, Bl. mittelgrofs, prachtvoll orangegelb, sehr leuchtend; *Coquette de Lyon*, Bl. von mittlerer Gröfse, zart gelb, sehr reichblühend und schön gebaut; *Perle des Jardins*, Bl. grofs, dicht gefüllt, dunkel-kanarien-gelb, prachtvolle Form.

Kupferfarbige Sorten: *Beauté de l'Europe*, Blume sehr grofs, gefüllt, extra gut gebaut, dunkel-kupferfarben; *Docteur Grill*, Bl. grofs, gefüllt, kupferig mit aurora Widerschein; *Ella May*, Bl. grofs, gefüllt, gut gebaut, rot-kupferig; *Madame Moreau*, Bl. grofs, prächtig kupferig-gelb, Centrum dunkler, sehr wohlriechend; *Mad. Durand*, Bl. grofs, gefüllt, prachtvoll dunkel-kupfer-gelb, sehr reichblühend; *Bouquet d'or*, Bl. mittelgrofs, reichblühend, kupferfarben in dunkelgelb übergehend, gut gebaut; *Perle de feu*, Bl. mittelgrofs, schön kupferfarben, nankingelb nüanciert, von angenehmer Form, sehr reichblühend; *Unique jaune*, Bl. grofs, kupfergelb, sehr wohlriechend; *Mad. Angèle Jacquier*, Bl. grofs, kupferig-gelb, schön; *Vallée de Chamounix*, Bl. grofs, gelb, im Centrum kupferfarbig.

Rote Sorten: *Fisher et Holmes*, brillant scharlachrot, sehr reichblühend, hart; *Jules Margottin*, lebhaft kirschrot, Blume grofs; *Madame Victor Verdier*, Bl. grofs, gefüllt, leuchtend karminrot, wohlriechend, starkwüchsig; *Marie Baumann*, Bl. glänzend purpurrot, dankbar blühend, wohlriechend; *Triomphe de l'Exposition*, Bl. grofs, gefüllt, leuchtend karmoisinrot, schön gebaut; *Général Jaqueminot*, Bl. grofs, karminrot, feurig glänzend, fast sammetartig, wohlriechend, hart; *Reine Marie Henriette*, Bl. grofs, gefüllt, scharlachrot, gut gebaut; *Alfred Colomb*, Bl. grofs, glänzend feuerrot, sehr wüchsig, hart, reichblühend; *Eugène Fürst*, Bl. glänzend sammetig-karmoisin-rot, guter Herbstblüher; *Ulrich Brunner fils*, Bl. grofs, gefüllt, kirschrot, sehr dankbar blühend; *Van Houtte*, Bl. sammetig-feuerrot, dicht gefüllt, edle Form.

Weifse Sorten: *Aimée Vibert*, Blume mittelgrofs, reinweifs, reichblühend; *Boule de neige*, Bl. mittelgrofs, reinweifs, schön; *Perle des blanches*, reinweifs, kräftig wachsend, wohlriechend; *Merveille de Lyon*, Bl. grofs, reinweifs in leicht rosa übergehend; *Niphetos*, reinweifs, sehr reichblühend, längliche, schöne Knospe; *Kaiserin Auguste Victoria*, rahmweifs, Bl. mittelgrofs, nach der Mitte zu neapelgelb, schöne Form, sehr reichblühend; *Princesse Wilhelmine des Pays-Bas*, Bl. mittelgrofs, blendend weifs, reichblühend; *Blanche Moreau*, Bl. grofs, gefüllt, reinweifs, hart, sehr schön; *Marie Lambert*, Bl. mittelgrofs, reinweifs, starkwüchsig; *Grofsherzogin Mathilde*, Bl. mittelgrofs, rahmweifs, schön gebaut, kräftig wachsend und dankbar blühend.

Rosablühende Sorten: *La France*, Blume sehr grofs, silberrosa, dicht gefüllt, sehr beliebte, schöne Sorte; *Caroline Testout*, Bl. grofs, gefüllt, seidenartig glänzend, fleischfarbig-rosa, sehr reichblühend, vorzüglich zum Treiben; *Madame Scipion Cochet*, Bl. grofs, gefüllt, hellrosa auf gelblichem Grunde; *Mad. Marie Finger*, Bl. grofs, inkarnat-rosa in weifslich-rosa übergehend; *Maman Cochet*, fleischfarbig-rosa, hellkarmin, sehr reichblühend; *Souvenir d'un ami*, schön zartrosa, Bl. sehr grofs, gefüllt, sehr reichblühend; *Louise Odier*, Bl. mittelgrofs, leuchtend rosa, gefüllt, sehr duftend; *Souvenir du Président Carnot*, Bl. grofs, sehr zart fleischrosa, gefüllt, Knospe lang, schön auf langem, festem Stiel; *Belle Siebrecht*, feinrosa, sehr seltene Färbung, Bl. grofs, sehr zart duftend, schöne Form, Prachtrose; *Souvenir de Mad. Victor Verdier*, Bl. grofs, dunkelrosa leuchtend, sehr wohlriechend. Paul Jurafs.

Diese Frage möchte ich wie folgt beantworten:

Dunkelgelbe Sorten: *Maréchal Niel*, *William Allen Richardson* (als Hochstamm am dankbarsten), *Perle de Lyon*, Étoile de Lyon (beide blühen bei nassem Wetter nicht gut auf), *Perle des Jardins*, *Marie van Houtte*, *Sunset*, *Mad. Eugène Verdier*, *Mad. Chedane Guinoisseau* (wenig gefüllt, aber als Knospe ausgezeichnet), *Mad. Honoré Defresne*. Kupferfarbige Sorten: *Franziska Krüger*, *Safrano*, *Mad. Ducher*, *Jean Ducher*, *Md. Falkot*, *Md. Chanory*, *Gloire de Dijon*, *Md. Bérard*, *Docteur Grill*, *Md. Charles*. Rote Sorten: *Eugène Fürst*, *Ulrich Brunner fils*, *Eclair*, *Fisher et Holmes*, *A. K. Williams*, *Gloire de Bourg-la-Reine*, *Alfred Colomb*, *Général Jaqueminot*, *Prince Camille de Rohan*. Rosafarbene Sorten: *La France*, *Md. Caroline Testout*, *Grace Darling*, *Souv. d'un ami*, *Cathérine Mermet*, *Lady Mary Fitzwilliam*, *Captain Christy*, *Baronne de Rothschild*, *Homer*, *Mrs. John Laing*. Weifse Sorten: *The Bride*, *The Queen*, *Niphetos*, *Kaiserin Auguste Victoria*, *Grofsherzogin Mathilde*, *Sombreuil*, *Marie Lambert*, *Augustine Guinoisseau*, *Merveille de Lyon*.

Selbstverständlich sind nicht alle Sorten in der genannten Farbe rein, sondern teils mehr oder weniger schattiert. H. Sch.

Nach meiner Meinung dürften folgende Sorten in erster Linie in Frage kommen:

Dunkelgelbe Sorten: *Maréchal Niel*, *Perle de Lyon*, *Étoile de Lyon*, *Comtesse Anna Thun*, *Mme. Bérard*, *Sunset*, *Mme. Honoré Defresne*, *Maurice Kuppenheim*, *Raoul Chauvry* und *Perle des Jardins;* obwohl letztere nicht gerade dunkelgelb ist, so glaube ich doch, diese Sorte zu den schönsten dunkelgelben zählen zu dürfen.

Kupferfarbige Sorten: *L'Idéal*, *Ophirie*, *Unique Jaune*, *Mme. Pierre Guillot*, *Duch. Marie Salviati*, *Princesse de Bassaraba*, *Louis Lévêque*, *Souv. de Cathérine Guillot*, *Impératrice Alexandra Feodorowna* oder *Pr. Hussian Camil Pascha*, *Franziska Krüger*.

Rote Sorten (leuchtend-rote): *Alfred Colomb*, *Ch. Lefèbvre*, *Éclair*, *The Meteor*, *Général Jaqueminot*, *John Bright*, *Mme. Victor Verdier*, *Marie Baumann*, *Ulrich Brunner fils*, *Ferdinand Chaffolte*. — Dunkelrote: *Francis Dubreuil*, *Princesse de Béarn*, beste Frühtreibrose dieser Farbe, *Horace Vernet*, *Jean Liabaud*, *Souvenir de William Wood*, *Eugène Fürst*, *Fisher et Holmes*, *Van Houtte*, *Mrs. Bouceune*, *Prince Camille de Rohan*, *Jean Soupert*.

Rosafarbige Sorten: *Mme. Caroline Testout, La France, Catherine Mermet, Maman Cochet, Souv. d'un ami, Belle Siebrecht, Baronne A. de Rothschild, Mrs. John Laing, Mrs. R. G. Sharmann Crawford.*

Weifse Sorten: *Niphetos, The Queen, Elisa Fugier, White Cochet. The Bride, Merveille de Lyon, Boule de Neige, Mme. Carnot, Kaiserin Auguste Victoria, L'Innocence = Weifse Mme. Caroline Testout* (98er Neuheit. W. H.

Beantwortung der Frage No. 17. Welches sind die 30 besten Treib- und Schnittrosen zum Auspflanzen? Ich bitte bei der Antwort die neuesten Rosen bis 1897 nach Möglichkeit mit zu berücksichtigen. Aufserdem möchte ich Sorten haben, die sich für kalte und warme Häuser und Kästen, sowie zum Schnitt im Freien eignen. Die Blütezeit darf nicht gleichzeitig beginnen, so dafs ich möglichst das ganze Jahr Blumen liefern kann. Die genannten Sorten müssen langstielig und von reiner Farbe und guter Form sein. —

Ich möchte hier folgende empfehlen: *Alfred Colomb, Baron Bonstetten, Baronne de Rothschild, Docteur Andry, Deegens weifse Maréchal Niel, Eugène Appert, Eugène Fürst, Fisher et Holmes, Général Jaqueminot, Gloire de Dijon, Gloire de Margottin, John Hopper, Kaiserin Auguste Victoria, Jules Margottin, La France, Mad. Marie Finger, Mad. D. Wettstein, Magna Charta, Marie Baumann, Merveille de Lyon, Maréchal Niel, Perle de Lyon, Princesse Alice de Monaco, Reine Marie Henriette, Senateur Vaisse, Safrano, Souvenir de la Malmaison, Triomphe de Pernet père, Clotilde Soupert, Madame Caroline Testout, Ulrich Brunner fils, Victor Verdier.* — Hinsichtlich der Sortenauswahl und Blütezeit sind die in der Frage enthaltenen Wünsche vollkommen berücksichtigt. Paul Jurafs.

Hier nenne ich: *Cath. Mermet* oder *Bridesmaid* oder *Muriel Grahame* (diese drei sind gleichwertig), *G. Nabonnand, Franziska Krüger, Papa Gontier, Maman Cochet, Marie van Houtte, Maréchal Niel, Perle des Jardins, Safrano* (gleichwertig ist *Mme. Falcot*), *Sunset, The Bride, La France, Augustine Guinoisseau, Kaiserin Auguste Victoria, Mme. Caroline Testout, The Meteor, Belle Siebrecht, Mrs. R. G. Sharman Crawford, Mrs. John Laing, Marchioness of Londonderry, Capt. Christy, Baronne A. de Rothschild, Merveille de Lyon, Princesse de Béarn, Horace Vernet, Alfred Colomb, Général Jaqueminot, Marie Baumann, Ulrich Brunner fils, Van Houtte.* — Von 98er Neuheiten sind ausgezeichnete Schnittsorten: *White Cochet, Grufs an Teplitz, L'Innocence, Principessa di Napoli**) (Bräuer), ebenso wertvoll, wenn nicht besser *Principessa di Napoli* (Bonfiglioli), *Grufs an Teplitz* (schönste Farbenrose, bester roter Herbstblüher). W. H.

Beantwortung der Frage No. 18. Nennen Sie mir die 10 besten Treibrosen für die Topfkultur. Zur Verfügung stehen Häuser mit Holzrahmen und -Stellagen. Die Heizung ist Warmwasser-Heizung. —

Die 10 besten Treibrosen für die Topfkultur sind: *La France, Horace Vernet, Fisher et Holmes, Capitain Christy, Ulrich Brunner fils, Baronne de Rothschild, Marie van Houtte, Kaiserin Auguste Victoria, Madame Caroline Testout, Maréchal Niel.*

Otto Laux in Haan (Rheinland).

In Beantwortung dieser Frage nenne ich folgende Sorten: *Gloire de Dijon,* Blume grofs, gefüllt, gelb, fast lachsgelb; *Louise Margottin,* Bl. mittelgrofs, gefüllt, leuchtend hellrot; *Louise Odier* (auch *Mad. de Stella* genannt), Bl. grofs, gefüllt, leuchtend rosa; *Baronne de Rothschild,* Bl. grofs, gefüllt, zart karminrosa mit weifs nüanciert; *Général Jaqueminot,* Bl. grofs, fast gefüllt, lebhaft rot, sammetartig; *La France,* Bl. sehr grofs, gefüllt, silberartig-rosa, Centrum lilarosa, zählt zu den ersten Treibrosen; *Mad. Eugénie Verdier,* Bl. grofs, gefüllt, leuchtend rot; *Mad. Marie Finger,* Bl. grofs, gefüllt, leuchtend fleischfarben-rosa, Mitte dunkler; *Kaiserin Auguste Victoria,* Bl. grofs, gefüllt, rahmweifs, nach innen orangegelbe Färbung, sehr wohlriechend, als halbgeöffnete Blüte sehr schön; *Eugène Fürst,* Bl. grofs, gefüllt, sammetartig-karmin mit Schwarzpurpur nüanciert, Rückseite der Petalen dunkelrot. Paul Jurafs.

Als die besten Treibrosen für Topfkultur nenne ich: Rosafarben: *La France, Mad. Caroline Testout, Capitain Christy, Baronne de Rothschild.* Rot: *Horace Vernet, Fisher et Holmes, Ulrich Brunner, van Houtte.* Rahmweifs: *Kaiserin Auguste Victoria.* Gelblich: *Marie van Houtte.* H. Sch.

*) Beide unter dem Namen „*Principessa di Napoli*" gehende Neuheiten sind auf Seite 197 und 339 abgebildet. Von der Bräuerschen Züchtung erschien in Heft 49 eine Farbentafel. Die Red.

Folgende Sorten seien hier genannt: *Cath. Mermet, G. Nabonnand, Franziska Krüger, Marie van Houtte, Papa Gontier* oder als Ersatz in Farbe *The Meteor, Perle des Jardins, The Bride* oder die fast gleichfarbige *Grofsherzogin Mathilde, Princesse de Béarn, Mme. Caroline Testout, Horace Vernet.* — Falls mehr Wert auf Theehybriden und Remontant gelegt wird, würden folgende Sorten die besten sein: *Mme. Caroline Testout, The Meteor, La France, Belle Siebrecht, Baronne A. de Rothschild, Capt. Christy, Mrs. John Laing* oder als Ersatz *Mrs. R. G. Sharman Crawford, Horace Vernet, Princesse de Béarn, Alfred Colomb* oder für diese *Marie Baumann* oder *Mme. Victor Verdier.*

Beantwortung der Frage No. 19. Welches sind die schönsten und reichblühendsten *Weigelia-(Diervilla-)* Arten? —

Die schönsten Weigelien sind meiner Meinung nach folgende: *Weigelia rosea Lindl.*, rosenrote Weigelie, blüht rosenrot oder weifslich an den Spitzen der jungen Triebe im Mai bis Juli. — *W. Madm. Lemoine Hort.*, hellrosa blühend, schöner Strauch für Gruppen. — *W. amabilis Hort.*, mit rosenroten, lieblichen Blüten, welche im Juni erscheinen. — *W. rosea var. Van Houttei Hort.*, Blume rosa-karmin-rot mit weifsen Streifen und Flecken, sehr empfehlenswert. — *W. Verschaffeltii Hort.*, Blumen zart rosablühend, sehr kräftig wachsend. — *W. Madame Teillier Hort.*, Blume sehr grofs, weifs mit zartrosa Schein. — *W. rosea var. candida Hort.*, mit reinweifser, schöner Blüte, reichblühend, sehr zu empfehlen. — *W. Eva Rathke Hort.*, noch neu, mit schöner karminroter Blüte, dankbar blühend. Paul Jurafs.

Beantwortung der Frage No. 20. Wie kann man am besten einen künstlichen Blumendünger herstellen, welcher 13 % Stickstoff, 13 % Phosphorsäure und 11 % Kali enthalten soll? Es ist mir nur möglich, Chilisalpeter, Thomasmehl, Ammoniak-Superphosphat, Kainit und Peru-Guano zu erhalten. Wie stelle ich nun aus diesen Stoffen einen Dünger her, der obengenannten Gehalt hat? —

Bei der Herstellung eines Blumendüngers kommt es weniger auf die prozentuale Zusammensetzung als auf die Auswahl der Düngestoffe an. Thatsächlich läfst sich mit den in Frage gestellten Düngestoffen ein solcher Gehalt an wirksamer Substanz nicht herstellen. Bei dem Blumendünger gelten nicht ganz dieselben Grundsätze wie bei den Feldfrüchten. Blumen können nur ganz minimale Mengen von Düngestoffen und diese nur in ihrer ganz chemisch reinen Form aufnehmen, im anderen Falle, bei zu reichlicher Zuführung, schwitzen die Blätter das zu viel aufgenommene Salz aus, oder der Dünger wirkt ätzend und pflanzenzerstörend. Warum versucht der Fragesteller den Peru-Guano nicht, den er doch so leicht sich beschaffen kann? Sollte er nicht stickstoffreich genug sein (da bekanntlich die jetzt im Handel vorkommenden Sorten arm an Stickstoff und reich an Phosphorsäure sind), so kann er auch 10—15 % schwefelsaures Ammon zusetzen. Es giebt auch aufgeschlossenen Peru-Guano mit 5 % Stickstoff und 7 % Phosphorsäure, der in Wasser ganz löslich ist. Jedenfalls dürfen solche Kunstdünger für die Blumenkultur nur in sehr verdünnter Lösung und zum Giefsen benutzt werden. Aufser dem schon erwähnten Peru-Guano sind die anderen obengenannten Düngestone für die Blumenzucht unverwendbar oder doch wenig tauglich. Karl Mohr, Mainz.

Bei einem Gehalt des Peruguanos von 7 % N, 11 % P_2O_5 und 4 % K, sowie des Chilisalpeters von 15½ % N und des Kainites von 12,4 % K würde die Mischung zur Herstellung eines Doppelzentners bestehen müssen aus: 134 kg Peruguano, 25 kg Chilisalpeter und 50 kg Kainit. Bei längerer Aufbewahrung ist die Mischung sorgfältig vor Feuchtigkeit zu hüten, da besonders der Chilisalpeter stark Wasser aufnimmt. Es fragt sich übrigens, ob der Fragesteller wirklich gut thut, sich den Dünger selbst zusammenzustellen, oder ob er nicht billiger und sicherer zum Ziele kommt, wenn er bei H. & E. Albert in Biebrich a. Rh. den „Garten- und Blumendünger" Marke WG zu cirka 38 Mk. per Doppelzentner kauft. Dieser Dünger ist auch in kleineren Quantitäten schon in jeder gröfseren Stadt in Originalgefäfsen zu haben.

F. Ledien, Dresden.

Beantwortung der Frage No. 21. In welcher Weise werden die modernen *Amaryllis*-Hybriden am rationellsten vermehrt und kultiviert, um rasch blühbare Pflanzen mit möglichst grofsen Blüten zu erzielen? —

Ich möchte diese Frage wie folgt beantworten: Im Februar-März werden mit dem beginnenden Frühjahrstrieb die Zwiebeln aus den Töpfen genommen und von der alten Erde und den abgestorbenen Wurzelteilen gereinigt. Man hüte sich, hierbei gesunde Wurzeln zu

verletzen oder abzureifsen. Ein Messer darf bei der Reinigungsarbeit nicht verwendet werden. Zum Neueinpflanzen ist folgende Erdmischung zu empfehlen: $^2/_3$ ungesiebte Lauberde, welche mit gut verrottetem Kuhdünger, Holzkohlenstücken und scharfem Flufssand (zu gleichen Teilen) gemischt wird. Beim Einsetzen verteile man die Wurzeln gut im Topfe und bringe die Zwiebel selbst nur wenig in die Erde, sodafs sie fast ganz heraussteht. Man stellt die Töpfe nun möglichst warm (20—24 Grad C.) und gielst während der ersten 12—20 Tage nicht, nur bei Zimmerkultur kann alle 4—5 Tage ein wenig mit erwärmtem Wasser gegossen werden. Nach 14 Tagen gielse man etwa alle 3 Tage und dann, je nachdem das Wachstum fortschreitet, öfter. Die Pflanzen können dabei sonnig stehen. Man mufs überhaupt dafür sorgen, dafs Blätter und Blütenstengel sich möglichst schnell entwickeln. Etwa 4—6 Wochen nach dem Umtopfen blühen die Pflanzen zumeist bei richtiger Behandlung.

Sobald die Blüte eintritt und auch nach derselben, stelle man die Pflanzen recht sonnig und gebe ihnen reichlich Wasser, da jetzt das Wachstum der Zwiebeln beginnt und der nächstjährige Blütentrieb in diesen vorbereitet wird. Diese Behandlung dauert etwa vom Mai bis August. Nach dieser Zeit läfst man am besten mit dem Gielsen etwas nach, indem man zunächst etwa 14 Tage lang alle 2 Tage, später jeden 3. Tag und dann bis Ende September jeden 4. bis 5. Tag gielst. Während dieser Übergangszeit sind die *Amaryllis* möglichst sonnig und luftig zu halten. Hierauf kommen sie in das Winterquartier. Als solches sagt ihnen ein trockener Raum, wo eine möglichst gleichmäfsige Temperatur von 12—15 Grad C. vorhanden ist, besonders zu. Es empfiehlt sich, sie nicht direkt ans Licht, sondern an einen etwas dunklen Platz im Gewächshaus zu stellen. Im Januar-Februar zeigen die blühbaren Pflanzen meist den Knospentrieb. Man wähle sie dann aus und stelle sie heller, doch dürfen diese Töpfe im Gewächshaus gar nicht, im Zimmer nur alle 3 Tage ein wenig gegossen werden. Sobald die Blütentriebe 2—3 cm über der Zwiebel stehen, wird verpflanzt. Wenn nötig, kann man auch schon vor dem Umtopfen einmal mit lauwarmem Wasser gielsen.

Die Anzucht der *Amaryllis* erfolgt meist aus Samen. Man kann Brutzwiebeln pflanzen, doch wachsen dieselben nicht so schnell wie Sämlinge. Man erhält zwar durch erstere die genaue Farbenzeichnung der Mutterpflanzen, was bei letzteren nicht der Fall ist, da bei Aussaat fast stets neue Farbenzeichnungen entstehen. Man sät die *Amaryllis* im April in Handkästen aus, legt hierbei die Samen einzeln nebeneinander, bedeckt sie mit feingehacktem Moos und hält sie mäfsig feucht. Nach dem Aufgehen pikiert man die jungen Pflänzchen in Handkästen, worin sie den Winter über stehen bleiben. Im Februar kommen sie in kleine Töpfe und werden auf ein warmes Mistbeet gebracht, wo sie bald durchwurzeln. Sind die jungen *Amaryllis* durchgewurzelt, so pflanzt man sie auf ein warmes Mistbeet aus und zwar in die eingangs angegebene Erdmischung. Anfangs werden sie geschlossen gehalten, allmählich wird mehr und mehr Luft gegeben, bis schliefslich die Fenster ganz entfernt werden. Im Kasten bleiben die jungen Pflanzen bis in den September, dann kommen sie ins Winterquartier, d. h. man schlägt die Zwiebeln in einem Gewächshaus, wie oben beschrieben, in Torfmull ein, wobei man vorteilhaft Holzkohle auf die Wurzeln streut, damit die Feuchtigkeit aufgesogen wird. So bleiben die *Amaryllis* bis Februar-März liegen, um dann den gegebenen Anweisungen gemäfs behandelt zu werden.

Max Linning.

Beantwortung der Frage No. 22. Meine *Cineraria hybrida nana* sind von einem dem Mehltau ähnlichen Pilz befallen. Die jüngsten Blätter fangen an zu verkrüppeln, und die sonst ganz kräftig entwickelten Pflanzen wachsen nicht mehr weiter. Um welche Krankheit handelt es sich hier und welche Gegenmittel sind anzuwenden? —

Wahrscheinlich handelt es sich hier um den schon von Alexander Braun beschriebenen Cinerarien-Pilz, der mit *Oidium Chrysanthemi* verwandt ist. Das Bestreuen der Blätter mit fein pulverisiertem Schwefel bei trockenem, sonnigem Wetter wird der Ausbreitung des Pilzes am besten entgegenwirken. Indes wird man diese Behandlung noch dadurch unterstützen müssen, dafs man die befallenen Pflanzen vor der heifsen Mittagssonne schützt, nicht zu viel gielst, aber des Abends bespritzt und namentlich unbedeckt der Kühle der Nächte aussetzt. Auch als Vorbeugungsmittel empfiehlt sich bei Cinerarien ein kühler und luftiger, nur der Morgen- und Abendsonne zugänglicher Standort.

Paul Sorauer.

Bei vorwaltend warmer und feuchter Luft und mangelhafter Lüftung werden die Blätter leicht vom Mehltaupilz befallen. Sein wissenschaftlicher Name ist mir unbekannt, thut auch nichts zur Sache. Versuchen Sie einmal das Sulfurin mit Kalkwasser in 20facher Verdünnung. Bei Rosen wirkt das Schutzmittel sehr schnell und sicher. Wirklich geschädigte Blattorgane kann kein Mittel wieder herstellen. Die Ausbreitung der Pilzkrankheit kann damit nur verhindert werden. Das Mittel hinterläfst keine Blattflecken. Die Pflanzen bleiben noch verkäuflich nach der Behandlung. Eine Garantie, dafs ich es schon versucht habe, kann ich aber nicht geben, da mir in der Praxis dieser Fall noch nicht vorgekommen ist. Ein eventueller Versuch wird Sie 4 Mk. kosten für 1 l franco Porto und Verpackung in Deutschland.

Karl Mohr, Mainz.

Beantwortung der Frage No. 23. Es wird um Namhaftmachung von wirklich brauchbaren Werken gebeten, welche Kultur und Erträge von medizinischen und Ölpflanzen behandeln. —

Von derartigen Werken ist uns nur der Apothekergarten von H. Jäger bekannt, 3. Aufl., Hannover 1890. Verlag von Cohen.

Bücherschau.

Engler, A., und Prantl, K., Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten, insbesondere den Nutzpflanzen. I. Teil, 2. Abteilung, sowie III. Teil, 7. und 8. Abteilung. Leipzig 1897/98. Verlag von Wilhelm Engelmann.

Mit diesen, in letzter Zeit wieder neu erschienenen Bänden ist das klassische Werk, welches die besten deutschen Botaniker zu seinen Mitarbeitern zählt, wieder ein gutes Stück seiner Vollendung näher gebracht worden. Die Pflanzenfamilien werden, wie mir Herr Professor Engler jüngst mitteilte, in etwa zwei Jahren vollendet sein.

Die 2. Abteilung des I. Teils enthält die Algen, welche von den Herren N. Wille, F. G. Kjellmann, Fr. Schmitz und P. Hauptfleisch bearbeitet wurden. Hieran schliefst sich ein Anhang: Die als fossile Algen (und Bakterien) beschriebenen Pflanzenreste oder Abdrücke von P. Hauptfleisch. Hat dieser Band auch kein höheres gärtnerisches Interesse, so empfiehlt es sich doch, die in vielfacher Hinsicht hochinteressanten Algen, von denen uns einige auch im Gartenbau als Schädlinge entgegentreten, unterstützt durch die trefflichen, in starker Vergröfserung gezeichneten Abbildungen, kennen zu lernen.

Teil III giebt in Abteilung 7 und 8 eine weitere Ergänzung der Klasse der Dicotyledonen. Von gärtnerisch wichtigen oder sonst bekannten Familien sind darin unter Beigabe zahlreicher, ausgezeichneter Textbilder folgende behandelt: *Lythraceae* von E. Koehne; *Myrtaceae* von F. Niedenzu; *Melastomaceae* von Frid. Krasser; *Onagraceae* von Rud. Raimann; *Halorrhagidaceae* von O. G. Petersen; *Araliaceae* von H. Harms; *Umbelliferae* von O. Drude und *Cornaceae* von H. Harms.

Neben der über jeden Zweifel erhabenen sorgfältigen Behandlung des Stoffes, ist auch die gleichmäfsige Illustrierung des ganzen Werkes rühmend hervorzuheben. Sämtliche Textillustrationen sind vorzügliche Holzschnitte, von denen freilich die meisten ausschliefslich botanisches Interesse haben, doch fehlen auch schöne Habitusbilder nicht. M. H.

Tagesgeschichte.

Kassel. Im Stadtbausaale hierselbst wird unter Leitung der niederhessischen Obstbauvereinigung am 1. Oktober d. J. für deutsches Obst und deutsche Obsterzeugnisse ein **Obstmarkt** abgehalten. Der Verkauf geschieht auch gegen Proben, wie dies in gleicher Weise bei den seit Jahren in Frankfurt a. M. abgehaltenen Obstmärkten mit bestem Erfolge geschehen. Während der Dauer des Marktes sollen ferner Listen aufgelegt werden, in welchen Angebote von Obst auch von nicht auf dem Markte vertretenen Verkäufern, sofern sie dem Komitee kundgegeben werden, Eintragung finden. Gleiche Listen dienen zur Aufzeichnung kundgewordener Obstkäufer. Zur Erteilung jeder näheren Auskunft, Abgabe der Marktordnung, Lieferscheine u. s. w. ist der Schriftführer des Obstmarktes, Herr Carl Huber, Frankfurter Landstrafse 76 in Kassel, gerne bereit.

Erfurt. Einen **Obstmarkt** beabsichtigt der Erfurter Kreis-Obstbau-Verein abzuhalten und zwar voraussichtlich am 13. und

14. Oktober. Den Produzenten wird zur Pflicht gemacht, das zum Verkauf gestellte Obst in tadelloser, vorschriftsmäfsiger Verpackung auf den Markt zu bringen. Obst in Säcken oder ähnlicher leichter Verpackung, sowie nicht vollreifes oder Fallobst ist vom Verkauf ausgeschlossen.

Eine Liebhaber-Blumen- und -Pflanzen-Ausstellung veranstaltete der Erfurter Gartenbau-Verein vom 9. bis 11. September. Trotz vieler Mühe, die sich der Gartenbau-Verein gegeben hatte, um die Ausstellung auch wirklich zu dem zu machen, was sie eigentlich hätte sein sollen: eine Ausstellung von Liebhabern beschickt, mufs doch diese Absicht als eine gescheiterte betrachtet werden. Ohne das Einspringen verschiedener Erfurter Handelsgärtnereien wäre wohl das ganze Unternehmen fehlgeschlagen.

Es ist eben eine bedauerliche Thatsache, dafs das Privatpublikum teilweise eine heilige Scheu vor einem Preisgericht hat und sich mit seinen Sachen nicht so recht an die Öffentlichkeit traut. Auf der Erfurter Ausstellung war also nicht allzu viel von Liebhaber-Pflanzen zu sehen. Jedoch mufs unbedingt anerkannt werden, dafs das Ausgestellte sich durchweg über die Mittelmäfsigkeit des bei Zimmerpflanzen gewohnten Kulturzustandes erhob. Es waren sogar einige recht interessante Sachen vertreten. Einen Bericht hierüber an dieser Stelle zu veröffentlichen, dürfte nicht zweckmäfsig erscheinen. Es kam für uns hier nur in Betracht, darauf zu verweisen, dafs die Bemühungen des Erfurter Gartenbau-Vereins entschieden nachahmenswert sind. Gerade durch das wiederholte Abhalten derartiger Liebhaber-Ausstellungen dürfte die Liebe zur Blumenpflege in Privatkreisen mächtig gefördert werden. Gar mancher sagt sich: Nun, was da ausgestellt wurde und einen Preis erhielt, kann ich ja viel besser oder zum mindesten doch ebenso gut machen, und mit Sehnsucht wartet er auf das Stattfinden der nächsten Ausstellung. -m.

Godesberg a. Rh. Am Sonnabend den 10. September wurde hier die Lokal-Gartenbau-Ausstellung der Bürgermeisterei eröffnet. Dieselbe war, dem Bezirk entsprechend, sehr gut beschickt. Im Freien herrschten, wie zu erwarten war, die Koniferen vor, welche ja kaum irgend wo anders in ganz Deutschland besser gedeihen als gerade hier. Die Baumschulen von L. Gräve und Kick & Rosbach, Mehlem, waren jede für sich mit ausgezeichneten Sortimenten erschienen. Die Pflanzen waren nicht erst frisch aus Holland importiert, sondern man konnte es ihnen allen am Trieb ansehen, dafs sie schon längere Zeit in dem hiesigen Boden gestanden hatten. Auch fast alle Neuheiten der letzten Jahre waren vertreten. Den ersten Preis erhielt L. Gräve für seine Leistungen. Nächst den Nadelhölzern verdienen die ausgestellten Rosensortimente erwähnt zu werden. Hier trug Joh. Rennenberg, Rüngsdorf, den ersten Preis davon. Seine Ausstellung umfafste besonders kräftige, niedrige und hochstämmige Winterveredlungen. Den zweiten Preis für Rosen erhielt Bernh. Schneider, Rüngsdorf-Godesberg. Beide Aussteller hatten auch eine schöne Sammlung abgeschnittener Rosenblumen in Gläsern vorgeführt. In erster Linie kamen die zwei Sorten „*Kaiserin Augusta Viktoria*“ und „*Mad. Caroline Testout*“ in Betracht, welche zu den dankbarsten Schnittrosen zählen. Aufser den üblichen Pelargonien, Begonien, Teppichbeet- und Einzel-Pflanzen sah man im Freien ein schönes Beet mit in Töpfen kultivierten *Salvia splendens* und kräftige Exemplare von *Nicotiana colossea fol. var.*, welche als Einzelpflanzen, besonders bei dunklem Hintergrunde sehr wirkungsvoll sind. In drei grofsen Zelten waren Obst, Topf-Pflanzen und Bindereien untergebracht. Diese war ziemlich reichlich vertreten, welkten aber leider schon während der ersten Stunden infolge der Hitze. Julius Vincentz, Godesberg, erhielt für Bindereien den ersten Preis. In dem gröfsten Zelte hatten die Topfpflanzen ihren Platz gefunden. Von Ausstellern seien hier genannt: Brenig, Godesberg, L. Gantenberg, Godesberg, mit schönen, grofsen, gefüllten Primeln, gemischten Remontant-Nelken und kräftigen *Cyclamen*, wofür er den ersten Preis erhielt, ferner Josef Krenser, Rüngsdorf (Obergärtner H. Hahlbohm), mit *Cyclamen* und verschiedenen Warmhauspflanzen, sowie diversen bekannten Pflanzen fürs Freie und Gruppen von *Saintpaulia ionantha*, *Streptocarpus*-Hybriden und *Fuchsia triphylla*. Aufser Konkurrenz zeigte L. Gräve, Mehlem, reichblühende weifse Remontant-Nelken „*Miss Moore*“ und prachtvolle *Primula obconica* (Arends & Pfeifersche Hybriden). Sehr schöne Schaupflanzen von *Adiantum* waren von Weckmann, Plittersdorf, und eine sehr gut entwickelte Gruppe von *Lilium auratum* von Frau Luise Eltzbacher, (Gärtner Fritz Liepeur) Mehlem. Sehr reichlich waren *Asparagus plumosus* und *A. Sprengeri* vertreten. Eine prächtige Gruppe reichlich mit Blüten besetzter Gloxinien-Sämlinge war von Frau Geheimrat W. Jost (Obergärtner H. Pohl), Godesberg, ausgestellt. Dieselbe erhielt auch für das reichhaltigste Obstsortiment den ersten Preis. Der zweite Preis wurde dem Obergärtner Schwarz, Wachholderhöhe für seine Obst- und reichhaltige Gemüsesammlung zuerkannt. Von Plänen waren eine Anzahl Entwürfe zur Vergröfserung des hiesigen Kurparkes eingegangen; der Plan von Rode, Plittersdorf, wurde mit dem ersten Preise gekrönt. H. Sch.

Hannover. Das Programm für die Grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung verbunden mit einer Winterflor- und Binderei-Ausstellung, welche vom 6.—13. Nov. im Palmengarten hierselbst stattfinden soll, ist nunmehr erschienen. Wir haben bereits auf Seite 276 den Programm-Entwurf kurz wiedergegeben. Er stimmt mit dem endgültigen Programm fast völlig überein, nur am Schlufs ist noch eine Gruppe über Aquarien und Terrarien eingefügt, in welcher Preise für das bestgepflanzte Aquarium oder Terrarium bez. Aquaterrarium ausgesetzt sind. Gärtnerische Maschinen, Gerätschaften, Heizungs-Einrichtungen und Bedarfsartikel werden, soweit es der Raum gestattet, zugelassen werden. Auch für diese Ausstellungs-Gegenstände werden den Preisrichtern eine entsprechende Anzahl Preise zur Verfügung gestellt werden. Alle Anmeldungen sind unter Angabe der Konkurrenz-Nr. und des Raumbedarfs an den Geschäftsführer der Ausstellung, Städtischen Gartendirektor Trip, Hannover, Leinstrasse Nr. 11, bis spätestens den 1. Oktober 1898 zu richten. Spätere Anmeldungen können nur, soweit es der Platz erlaubt, Berücksichtigung finden. Die Einlieferung der Ausstellungs-Gegenstände hat unter der Adresse „Chrysanthemum-Ausstellung, Palmengarten Hannover“ am Mittwoch, den 2. November, die Abholung bestimmt am 14. November zu geschehen. Bindereien und Schnittblumen können noch bis Sonntag, den 6. November Vormittags 8 Uhr eingeliefert werden.

Personal-Nachrichten.

Maschmeyer, Obergärtner zu Schlenderhan im Kreise Bergheim, und

Rösen, Gerhard, Gutsgärtner zu Ginderich im Kreise Mörs, sowie

Vetter, Georg, herrschaftlicher Gärtner zu Seckbach im Landkreise Frankfurt a. M., erhielten das Preuss. Allgemeine Ehrenzeichen.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Ruschpler, Paul, Kunst- und Handelsgärtnerei, Dresden-Strehlen. Rosen-Katalog 1898/99.

Schmidt, J. C., Hoflieferant, Erfurt. — Engroskatalog 1898—99. über Makart-Bouquets und Material dazu, getrocknete Blumen, Gräser, Moose und Modeartikel, Jardinieren, Manschetten, Körbe aus Draht, Stroh, Rinde, künstliche Blumen, Gärtnerei-Artikel etc. Nur für Wiederverkäufer.

Weifse, Wilhelm, Kgl. Sächs. Hoflieferant, Kamenz in Sachsen, am Bahnhof. — Preisliste über Koniferen, Rosen, Ziergehölze und Obstbaumschulen 1898. — Weifse ist besonders als Koniferenzüchter weltbekannt, und wir machen alle Interessenten auf die Preisliste dieser Firma aufmerksam, welche in diesem Jahre das Fest ihres 25jährigen Bestehens feiert.

Welter, Nicolas, (Inhaber: Welter & Hinner), Rosenzüchter, Pallien-Trier (Rheinl.), — Spezialkatalog über Rosen. — Das Verzeichnis dieser tüchtigen Rosenfirma, deren Mitinhaber Herr Hinner geschätzter Mitarbeiter der „Gartenwelt“ ist, enthält die neuesten und besten Rosen, darunter wertvolle Züchtungen der Firma selbt, wie z. B. die Theehybriden „Palmengarten-Direktor Siebert“ und „Johannes Wesselhöft“. Wir machen unsere Leser hiermit ausdrücklich auf die reichhaltige und vor allem auch übersichtlich angeordnete Preisliste der Herren Welter & Hinner aufmerksam.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau

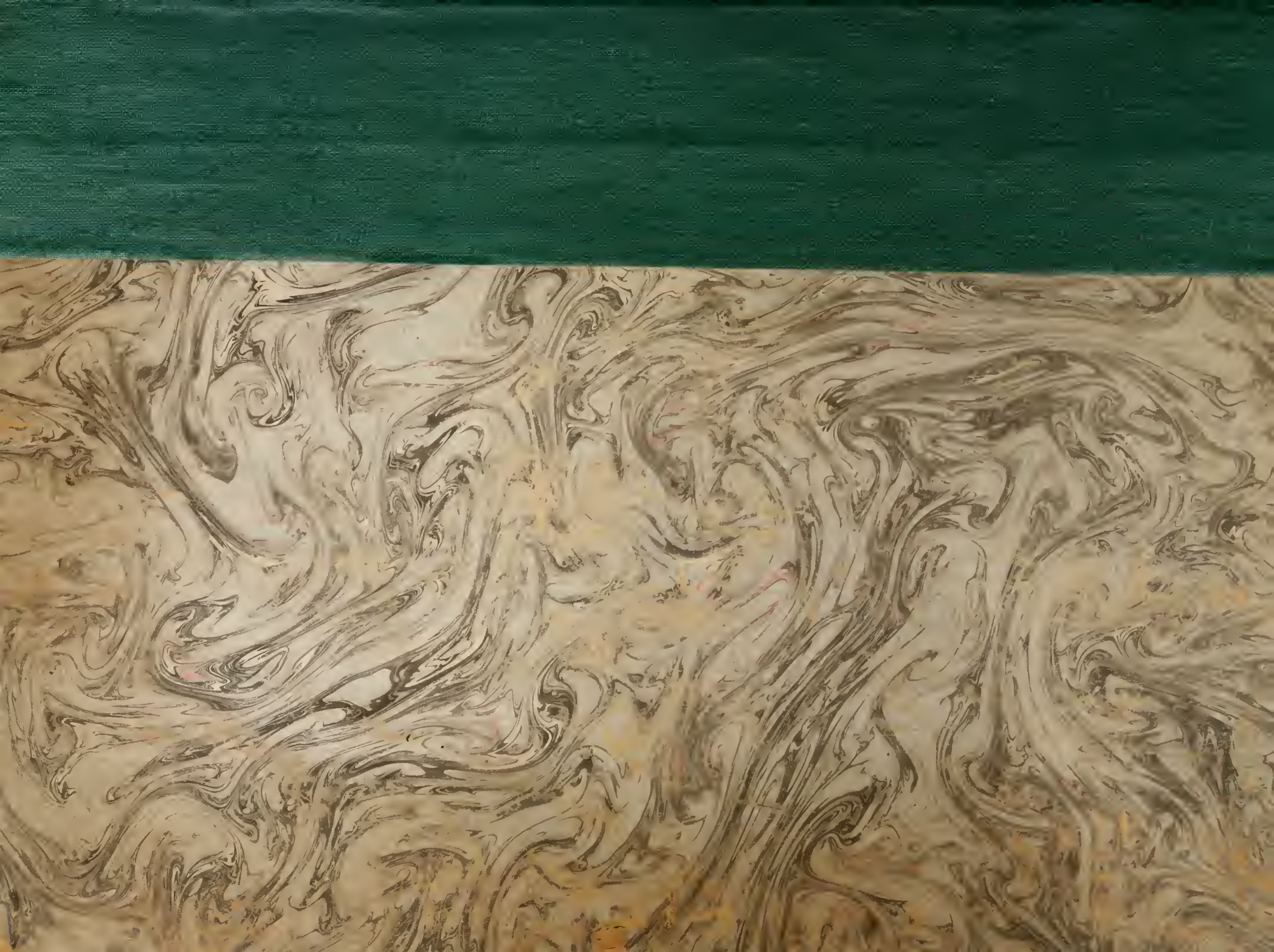
Johanna Beckmann

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
1 Neuj.	1 Dien.	1 Dien.	1 Freit	1 Sonnt.	1 Mittw.	1 Freit.	1 Mont.	1 Donn.	1 Snbd.	1 Dien.	1 Donn.
2 Sonnt.	2 Mittw	2 Mittw.	2 Snbd.	2 Mont.	2 Donn.	2 Snbd.	2 Dien.	2 Freit.	2 Sonnt.	2 Mittw.	2 Freit.
3 Mont	3 Donn.	3 Donn.	3 Sonnt.	3 Dien.	3 Freit.	3 Sonnt.	3 Mittw.	3 Snbd.	3 Mont.	3 Donn.	3 Snbd.
4 Dien.	4 Freit.	4 Freit.	4 Mont.	4 Mittw.	4 Snbd.	4 Mont.	4 Donn.	4 Sonnt.	4 Dien.	4 Freit.	4 Sonnt.
5 Mittw	5 Snbd.	5 Snbd.	5 Dien.	5 Donn.	5 Sonnt.	5 Dien.	5 Freit.	5 Mont.	5 Mittw.	5 Snbd.	5 Mont.
6 Donn.	6 Sonnt	6 Sonnt.	6 Mittw.	6 Freit.	6 Mont.	6 Mittw.	6 Snbd.	6 Dien.	6 Donn.	6 Sonnt.	6 Dien.
7 Freit.	7 Mont.	7 Mont.	7 Donn.	7 Snbd.	7 Dien	7 Donn.		7 Mittw	7 Freit.	7 Mont.	7 Mittw.
8 Snbd.	8 Dien	8 Dien.	8 Charfr.		8 Mittw	8 Freit.	7 Sonnt.	8 Donn.	8 Snbd.	8 Dien.	8 Donn.
	9 Mittw.	9 Mittw.	9 Snbd	8 Sonnt.	9 Donn.	9 Snbd.	8 Mont.	9 Freit.		9 Mittw.	9 Freit.
9 Sonnt	10 Donn.	10 Donn		9 Mont.	10 Freit.		9 Dien.	10 Snbd.	9 Sonnt.	10 Donn.	10 Snbd.
10 Mont.	11 Freit	11 Freit.	10 Ostern	10 Dien	11 Snbd.	10 Sonnt.	10 Mittw.		10 Mont.	11 Freit.	
11 Dien.	12 Snbd.	12 Snbd.	11 2. Ftg.	11 Mittw.		11 Mont.	11 Donn.	11 Sonnt	11 Dien.	12 Snbd.	11 Sonnt.
12 Mittw.			12 Dien.	12 Donn.	12 Sonnt.	12 Dien.	12 Freit.	12 Mont.	12 Mittw.		12 Mont.
13 Donn.	13 Sonnt	13 Sonnt.	13 Mittw.	13 Freit.	13 Mont.	13 Mittw.	13 Snbd.	13 Dien.	13 Donn.	13 Sonnt.	13 Dien.
14 Freit.	14 Mont.	14 Mont.	14 Donn.	14 Snbd.	14 Dien.	14 Donn.		14 Mittw	14 Freit	14 Mont.	14 Mittw.
15 Snbd.	15 Dien.	15 Dien.	15 Freit.		15 Mittw.	15 Freit	14 Sonnt.	15 Donn.	15 Snbd.	15 Dien.	15 Donn.
	16 Mittw.	16 Mittw.	16 Snbd.	15 Sonnt.	16 Donn.	16 Snbd.	15 Mont.	16 Freit.		16 Allg.	16 Freit.
16 Sonnt	17 Donn.	17 Donn.		16 Mont.	17 Freit		16 Dien.	17 Snbd.	16 Sonnt	Bussf.	17 Snbd.
17 Mont.	18 Freit.	18 Freit.	17 Sonnt.	17 Dien.	18 Snbd.	17 Sonnt.	17 Mittw		17 Mont.	17 Donn	
18 Dien.	19 Snbd.	19 Snbd	18 Mont.	18 Mittw.		18 Mont.	18 Donn.	18 Sonnt.	18 Dien.	18 Freit.	18 Sonnt.
19 Mittw.			19 Dien.	19 Hm.-F	19 Sonnt.	19 Dien.	19 Freit	19 Mont.	19 Mittw.	19 Snbd	19 Mont.
20 Donn.	20 Sonnt	20 Sonnt.	20 Mittw	20 Freit.	20 Mont.	20 Mittw.	20 Snbd.	20 Dien.	20 Donn.		20 Dien.
21 Freit.	21 Mont	21 Mont.	21 Donn.	21 Snbd.	21 Dien.	21 Donn.		21 Mittw.	21 Freit.	20 Tot.-F.	21 Mittw.
22 Snbd.	22 Fastn.	22 Dien.	22 Freit.		22 Mittw.	22 Freit.	21 Sonnt	22 Donn.	22 Snbd.	21 Mont	22 Donn.
	23 Mittw.	23 Mittw.	23 Snbd.	22 Sonnt	23 Donn.	23 Snbd.	22 Mont.	23 Freit		22 Dien.	23 Freit.
23 Sonnt	24 Donn.	24 Donn.		23 Mont.	24 Freit.		23 Dien.	24 Snbd.	23 Sonnt	23 Mittw	24 Snbd.
24 Mont.	25 Freit.	25 Freit.	24 Sonnt	24 Dien.	25 Snbd.	24 Sonnt	24 Mittw.		24 Mont.	24 Donn.	
25 Dien.	26 Snbd	26 Snbd	25 Mont.	25 Mittw		25 Mont.	25 Donn.	25 Sonnt	25 Dien.	25 Freit.	25 Weihn.
26 Mittw.			26 Dien.	26 Donn.	26 Sonnt.	26 Dien.	26 Freit.	26 Mont.	26 Mittw	26 Snbd.	26 2. Ftg.
27 Donn.	27 Sonnt.	27 Sonnt.	27 Mittw.	27 Freit.	27 Mont.	27 Mittw.	27 Snbd.	27 Dien.	27 Donn.		27 Dien.
28 Freit.	28 Mont.	28 Mont.	28 Donn.	28 Snbd.	28 Dien.	28 Donn.		28 Mittw.	28 Freit.	27 Sonnt.	28 Mittw.
29 Snbd		29 Dien.	29 Freit.		29 Mittw.	29 Freit	28 Sonnt	29 Donn.	29 Snbd.	28 Mont.	29 Donn.
		30 Mittw	30 Snbd.	29 Pfing.	30 Donn.	30 Snbd.	29 Mont.	30 Freit.		29 Dien.	30 Freit.
30 Sonnt.		31 Donn.		30 2. Ftg.			30 Dien.		30 Sonnt.	30 Mittw.	31 Sylv.
31 Mont				31 Dien.		31 Sonnt	31 Mittw		31 Ref.-F.		

WANDKALENDER 1898

Oscar Brandstetter Leipzig.

„Die Gartenwelt“ erscheint jeden Sonntag in einer reich illustrierten interessanten Nummer.

Probe-Nummern liefert der
Verlag der Gartenwelt, Berlin S.W. 46.

3 5185 00254 1017